HYGIENE PRATICA

DOS

PAIZES QUENTES.

HYGIENE PRATICA

DOS

PAIZES QUENTES

OU

INDAGAÇÕES ACERCA DAS CAUSAS E TRATAMENTO DAS MOLESTIAS DESTAS REGIÕES

POR

EUGENE CELLE

DOUTOR EM MEDICINA PELAS FACULDADES DE PARIS E DO MEXICO.
EX-CIRURGIÃO DO HOSPITAL MILITAR DE MAZATLAN

TRADUZIDO LIVREMENTE EM PORTUGUEZ

POR

DOMINGOS JOSÉ BERNARDINO DE ALMEIDA

MEDICO CIRURGIÃO PELA ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO.

RIO DE JANEIRO.

TYPOGRAPHIA DE M. BARRETO, RUA DA QUITANDA N. 55.

1856.

AO MEU AMIGO

AMBROSIO TARDIEU,

professor aggregado da faculdade de medicina de Paris,
medico dos hospitaes, etc.

Eugenio Celle.

A MEU IRMÃO

ANTONIO BERNARDINO DE ALMEIDA,

lente de clinica-cirurgica na escola medico-cirurgica
do Porto.

A ti, meu protector, meu puro affecto,
Do meu trabalho o fructo te dedica,
Oh! acolhe-o qual sempre me acolheste,
É quanto, irmão, minha alma te supplica.

Pobre tributo, dadiva mesquinha,
A teus olhos terá algum valor.
Não é de gloria um symbolo brilhante,
Mas é de gratidão nobre penhor!

A quem devo talvez o meu futuro,
Tudo o que sou!... A ti, meu doce amigo,
Possa pois inda agora achar meu nome
Dentro em teu coração um doce abrigo!

ZALUAR.

O traductor, *Domingos José Bernardino de Almeida.*

AO

ILLM. E EXM. SR. BARÃO DO PILAR

José Pedro da Motta Sayão

OFFERECE

ESTE PEQUENO FRUCTO DE SUAS LOCUBRAÇÕES COMO PENHOR
DE SEU RECONHECIMENTO E AMIZADE

O TRADUCTOR

DOMINGOS JOSÉ BERNARDINO DE ALMEIDA

AOS LEITORES.

Habitando presentemente na provincia do Rio de Janeiro, e tendo de exercer a medicina, reconheci em mim a necessidade do estudo profundo de tudo o que diz respeito ás molestias dos paizes quentes. Só possuia obras em francez, e em portuguez não as encontrei nas livrarias da côrte.

Reconheci tambem que o ramo medico mais desprezado é a hygiene; e então julguei fazer um pequeno serviço ao paiz, traduzindo a do Dr. Celle.

Ella em si pareceu-me boa, com estylo fluente, e accessivel a comprehensões limitadas, mesmo estranhas á sciencia.

Do meu trabalho só direi que é um primeiro ensaio litterario, e deixo-o gostoso sujeito ao cutelo dos criticos judiciosos.

O TRADUCTOR.

Os autores que teem tratado das molestias dos paizes quentes insistem, com razão, sobre as causas principaes dellas, que actuão conjunctamente sobre o organismo, as quaes são: o calor, as variações de temperatura, os miasmas produzidos pelas decomposições animaes e vegetaes, e a acção de certos ventos.

Teem-se limitado a assignalar como destruidores destas causas de molestias os grandes trabalhos proprios para modificar a natureza do solo das regiões onde ellas actuão; ou então, no caso em que estes trabalhos sejão impraticaveis, teem-se proposto o abandono das localidades, a mudança para logar mais sadio, ou a volta para as regiões temperadas.

Porém ás causas principaes das molestias ajunta-se uma multidão de outras secundarias, de que se tem fallado sómente de modo mui generico com o nome de desvios de regimen, e que bem analysadas podem ser combatidas de maneira efficaz, e neste caso dar logar á instituição de um regimen proprio para neutralisar em parte, se não na totalidade, a influencia das causas principaes.

O conhecimento destas causas secundarias é muito importante, se se considera que cada um as póde debellar; emquanto que só pertence ao governo o executar as grandes medidas com o fim de mudar a natureza de uma região ou desampara-la.

Um trabalho hygienico dos climas quentes deve ter por fim: mostrar primeiramente as causas geraes das molestias proprias a estas regiões, causas essencialmente modificadoras e determinantes, porém inevitaveis; dizer em que consiste essa modificação do organismo, e como assim modificado se torna sensivel á acção das que em outra parte serião insignificantes; e por ultimo estudar as causas secundarias, mas mui importantes a conhecer, por serem as unicas que se podem evitar. De sua analyse exacta resultará o conhecimento dos meios proprios para as estudar; e dahi á constituição do regimen conveniente aos paizes quentes, a deducção é facil. Teem-se descuidado de fazer a distincção assás importante no estudo

etiologico das molestias das regiões inter-tropicaes. Não se teem occupado com effeito senão da influencia dos climas quentes, sem se descriminar o clima quente e humido do clima quente e secco. Dahi provém a grande differença nas affecções, e essa confusão de preceitos que se encontrão nos autores: um, apoiando-se nos factos, recommenda o methodo anti-phlogistico, ou ao menos refrigerante; outro, estribando-se igualmente nelles, preconisa os tonicos. E' evidente que todos teem pela sua parte razão, segundo o logar de que fallão.

Nós trataremos pois:

1.º Da influencia geral dos climas inter-tropicaes sobre organismo, que estudaremos debaixo de duas qualidades; uma, da quente e humida; e outra, da quente e secca.

2.º Da modificação do organismo.

3.º Da susceptibilidade que adquire o organismo assim modificado, e em contacto com as causas secundarias.

4.º Das causas secundarias.

5.º Do regimen proprio para as afastar, e por conseguinte para neutralisar tanto quanto possivel a acção deleterea das causas geraes ou do clima.

PRIMEIRA PARTE.

CLIMAS QUENTES, HUMIDOS E SECCOS.

CAPITULO PRIMEIRO. — AGUAS.

§ I. — AGUAS CORRENTES.

Os rios que banhão os paizes quentes são algumas vezes causas de molestias, e tambem de salubridade.

Se a corrente é rapida, se as margens são bastante elevadas para os conter em seus leitos, as aguas, receptaculos das impurezas que ahi affluem de todas as partes, levão comsigo as immundicias animaes e vegetaes que dissolvem em parte, prevenindo a sua decomposição pelo movimento que lhe imprimem, ou desembaraçando-se dos productos á porporção que se formão.

A sua agitação contínua, communicando-se ao ar ambiente, produz abalos muito proprios para a renovação dos gazes e dos vapores que o corrompem. Póde-se dizer que os rios caudalosos, bem canalisados, encarados debaixo deste ponto de vista, concorrendo para a manutenção da salubridade do ar, exercem uma acção benefica nas regiões que atravessão.

Não acontece o mesmo com as aguas de certos rios consideradas como bebida, as quaes, após tempestades violentas e chuvas abundantes, se tornão lodosas, e conteem então uma grande quantidade de detritus organicos, uma das causas da dysenteria. Segundo Linneu, quando as aguas teem em suspensão argilla, produzem febres intermittentes: ajuntamos nós que certos rios correm sobre um leito composto de substancias mineraes soluveis, frequentemente

nocivas á saude. Assim um pequeno rio que atravessa a provincia de Michoacan, no Mexico, e vai desaguar no Oceano Pacifico, junto ao porto de Manzanillo, contém em dissolução grande quantidade de sesqui-carbonato de soda. Os habitantes das suas margens são quasi todos affectados de hepatisação do baço, algumas vezes de tumores no figado, e morrem geralmente victimas da hydropesia ascite.

Alguns dos pequenos rios que descem da cordilheira de Durango e vão desaguar no Oceano Pacifico em Mazatlan, Chametla, Escuinapa, tambem conteem em dissolução grandes quantidades de saes de diversa natureza, que recebem nas suas correntes através destas serranias, tão ricas em productos mineralogicos, onde o ouro e a prata se encontrão combinados com o arsenico, o bismutho, o chumbo, o zinco, o estanho, etc. Até uma certa distancia da sua origem estas aguas são muito insalubres, e produzem diarrhéas muitas vezes rebeldes; e não é senão mais longe, quando chegão ás terras baixas, onde os pequenos, mas numerosos affluentes que recebem, levão estas dissoluções mineraes a maior gráo de diluição que deixão de ser nocivas.

Os rios, ainda que rapidos e de margens elevadas, são, pela composição de suas aguas, algumas vezes agentes activos de doenças. Porém quando um rio não é contido em seu leito por margens elevadas, as suas aguas, augmentadas pelas torrentes dos tropicos, espraião-se e inundão todos os terrenos circumvizinhos: o Mississipi, o Nilo, o Senegal, o Ganges, o Orenoco, uma multidão de outros grandes ou pequenos rios, alagão todos os annos com as suas aguas os terrenos que atravessão. E' ordinariamente desde o fim de maio até ao fim de outubro que teem logar estas inundações periodicas no hemispherio boreal: as aguas impregnadas de lodo, de detritus vegetaes e animaes os depoem sobre o solo. Cessão as chuvas no fim de outubro, os rios retomão o seu volume, e as aguas, que teem diffundido, ficão estagnadas expostas aos raios do sol. E' neste sentido que se podem considerar os rios dos paizes quentes como agentes de insalubridade. (*)

(*) Para o fim da estação secca a maior parte dos rios ou ribeiros, não recebendo agua das chuvas ou dos affluentes, diminuem de volume, e deixão a descoberto uma parte do leito: estas terras humidas são a séde de muitas emanações fetidas, e os habitantes das margens são frequentemente affectados de febres intermittentes muito antes do começo da estação chuvosa

§ II. — AGUAS ESTAGNADAS.

As causas de infecção, cuja influencia todos teem reconhecido, são os depositos de agua estagnada sem profundidade, de maneira tal que o ar, a electricidade, o calor, a terra e a agua podem reagir e dar nascimento a uma innumeravel quantidade de materias organicas: as aguas salgadas estagnadas são muito mais perniciosas que as doces; a mistura de umas com outras preside ao desenvolvimento de miasmas mui perigosos.

A maior parte dos autores são concordes em assignalar como precursor das molestias nos paizes quentes o começo da evaporação das aguas estagnadas expostas aos raios do sol: é verdade que então a decomposição das substancias vegetaes, apodrecidas pela demora nas aguas, impregna o ar de miasmas; porém a observação demonstra que as molestias destas estações começão muito antes de cessarem as chuvas, e augmentão na época da evaporação das aguas. Muitas causas concorrem a produzir estes effeitos: uma dellas é a multidão de insectos alados nellas gerados. Em certas localidades pantanosas do Mexico a quantidade destes insectos é tal, quando ha calmaria, que os Indios são obrigados a apressar o passo da sua cavalgadura para se desembaraçarem delles o mais depressa possivel, e nos logares em que o resfriamento da manhã é assás consideravel, e os mata, vão com cestos ajunta-los para os vender nas cidades, onde as senhoras os comprão para nutrir suas aves, e encherião carros delles em uma hora. Por isto se póde julgar a perniciosa influencia sobre a economia que deve ter logar pela decomposição dessa alluvião de substancias animaes. E' então que grassão certas dysenterias, e mais tarde as febres intermittentes.

Vê-se pois que as aguas estagnadas são fócos temiveis de infecção pela decomposição das substancias organicas que contem, ou a que teem dado origem. E' quasi banal demorar-nos sobre este facto; comtudo parece-nos conveniente insistir nelle para fazer sobresahir uma outra causa de doenças paludosas (febres intermittentes, dysenterias) que só dependem da estagnação d'agua, sem desenvolvimento

sensivel de productos organicos. Queremos fallar das cascadas d'aguas subterraneas.

Quer ellas tenhão nascimento em origens occultas, ou na infiltração das aguas pluviaes, estas cascadas repousão quasi sempre sobre terrenos argilosos ou em marneis impermeaveis, de maneira que não teem outros agentes de deterioração senão a acção prolongada do sol sobre a superficie. Sem fazer menção da Solonha, certas localidades de Argel, do littoral do Estado de Tripoli, do Darfour, estão expostas á acção occulta destes depositos. (*) O observador sorprende-se de encontrar febres intermittentes onde não existe na apparencia nenhuma das causas que ordinariamente as produzem, e só em se cavando na terra é que consegue dai a razão dellas. Comprehende-se facilmente que nestes depositos se não achão detrictus organicos em quantidade sufficiente para infectar o ar; portanto, é só pela humidade de que está saturado o terreno que se póde explicar a sua acção morbifica.

Para reunir a influencia das aguas sobre a economia nos paizes quentes diremos:

1.º São nocivas algumas vezes pelo lado da sua composição, isto é, quando conteem argilla em suspensão, causão a febre intermittente; se conteem detrictus organicos, trazem a dysenteria; são saes de base metallica, causão a diarrhéa; se os saes são de base alcalina, produzem as obstincções visceraes.

2.º Salutares, quando a sua corrente é rapida, tornão-se deletereas se são estagnadas, por a multiplicação infinita das substancias animaes e vegetaes a que presidem; por a decomposição destas substancias que dá logar á exhalação de gazes diversos, como o acido carbanico, hydrogeneo, ou miasmas, cuja composição é ainda um mysterio; e emfim, por o facto unico da sua estagnação, que communica humidade consideravel ao terreno sob que repassão a pouca profundidade. As febres intermittentes e complicações são produzidas por este estado das aguas.

(*) Em Mazatlan, nas partes baixas da cidade, acha-se, cavando na terra á profundidade de um a dous pés, uma agua salobra; nas praias do mar encontra-se algumas vezes a meio pé, mais frequentemente a tres ou quatro, onde é extremamente doce e sadia.

De certo, como teremos occasião de repetir tratando dos outros agentes morbificos, não é sempre a tal ou tal circumstancia isolada que se deve referir a causa das molestias tropicaes, mas sim á simultaneidade das influencias.

CAPITULO SEGUNDO. — **O AR.**

Da mesma maneira que as aguas, o ar move-se ou está estagnado. Póde-se dizer que ha rios e mares aereos: emquanto aos effeitos physiologicos, a semelhança é completa. Examinemos as influencias do ar em movimento.

§ I. — DO AR EM MOVIMENTO.

Na Inglaterra grassão muito as febres intermittentes quando os ventos de léste soprão com perseverança, e vem depôr os miasmas e a humidade que teem recolhido nas lagôas do norte da Allemanha e no mar do norte: forão atacadas de febres terçãs, segundo Lancisi, vinte e nove pessoas sobre trinta, depois de se exporem na foz do Tibre á acção do vento sul, tendo atravessado as lagôas infectas.

Em Argel, o vento sul, que vem do deserto, no deserto mesmo, as terriveis rajadas que submergem na arêa caravanas inteiras, teem, independentemente da sua violencia, uma influencia deleterea sobre a economia.

Pelo contrario, certos ventos são salutares: por exemplo, os ventos de nordéste e de léste, que reinão no Senegal desde novembro até abril, são tão seccos e teem uma capacidade de saturação dos vapores aquosos em um gráo tal, que fazem evaporar com extrema rapidez os charcos d'agua, as lagôas e os lodos, e supprimem estas causas incessantes de miasmas e de molestias. E' verdade que estes ventos são nocivos á economia pela sua temperatura: os de nordéste são

quasi sempre muito frios, e as dysenterias e as hepatites bem depressa acommettem áquelles que se expoem imprudentemente á sua acção; porém este effeito não depende da composição do ar, por isso delle nos occuparemos quando tratarmos do calor.

Póde-se dizer em geral que todos os ventos são alternativamente bons ou máos, conforme os logares donde procedem; por exemplo, os ventos do oéste e do noroéste no Senegal são o annuncio da estação má; são saturados de humidade, e coincidindo com a volta do sol ao nosso hemispherio, o calor e a humidade reunidas relaxão a fibra e a dispoem á acção dos agentes morbificos. Estes mesmos ventos são, pelo contrario, o annuncio da estação boa nas costas occidentaes do Mexico e no golpho da California; porque, vindo das solidões áridas das duas Californias, são extremamente seccos, e enxugão com promptidão os lodos. A sua vinda, coincidindo com a ausencia do sol do norte do equador, traz a frescura, e restitue assim á fibra toda a tenacidade perdida debaixo da acção dos ventos quentes e humidos do oéste e do sudoéste, que reinão nestas costas em tempo de calor.

O que acabamos de dizer dos effeitos diversos dos ventos é verdade, não só para as grandes regiões de que temos tratado, mas tambem para as mais pequenas localidades. Assim, o vento geral é favoravel a uma região e nocivo a uma cidade ou aldêa dessa mesma região; e vice-versa, um vento nocivo á região é favoravel á localidade. Eis-aqui um exemplo:

Na provincia do Ialiseu, no Mexico, encontra-se a pequena cidade de Tepic, situada a dez ou doze leguas distante do porto de S. Braz. O terreno em que está edificada é em parte composto de pedras pomes, calcareas, e em alguns logares de uma terra com ocre, de que se servem para a fabricação de muito bons tijolos. Está situada na parte occidental de um valle de duas leguas de largura de léste a oéste, e de quatro leguas de longitude de norte a sul. Este valle é cercado de montanhas bastante altas a léste, a suéste e ao sul, que se oppoem á livre passagem dos ventos; porém ao oéste ha uma grande embocadura pela qual os ventos de sudoéste e oéste se introduzem na estação chuvosas, depois de junho até outubro.

Fóra da cidade existe um ribeiro que, vindo do suéste, passa

a léste della, costeia-a mais abaixo successivamente a norte e depois a noroéste. No cotovello que faz ao norte inunda com as suas enchentes causadas pelas chuvas na estação propria uma lagôa immensa de tres a quatro leguas quadradas de superficie. Esta lagôa está ao norte de Tepic; as aguas teem a profundidade de meio a dous metros, a vegetação é mui activa, e ahi se é acommettido por nuvens de mosquitos e de moscas, e legiões innumeraveis de aves aquaticas alli achão uma nutrição abundante. Quando as aguas diminuem, deixão pastar grande quantidade de gado, que na marcha remove os lodos, e delles fazem sahir exhalações fetidas. Esta lagôa é a caixa de Pandora da cidade de Tepic; por isso, ás vezes, as intermittentes e as dysenterias ahi fazem estragos consideraveis. Ora, eis o que acontece. Como dissemos, o vento do oéste e do sudoéste, que é para todas estas costa o annuncio das molestias, desemboca com impetuosidade pela abertura que notámos ao oéste da bacia de Tapic, passa primeiro por sobre a cidade, e vem quebrar-se contra as serranias da costa de léste, depois divide-se em duas columnas, dirige-se uma para o norte, vai sobre a lagôa, e transporta os miasmas della para longe da cidade. Pelo contrario, no fim das chuvas, quando cessão os ventos do oéste, são substituidos a principio pelo vento norte, que reina durante tres ou seis semanas, em novembro ou dezembro, e pouco a pouco volta ao noroéste, em que se fixa quasi continuamente até maio seguinte. Ora, se o vento é norte, passa sobre a lagôa, e, todo saturado dos miasmas que se estão exhalando, vem infectar a cidade. E' então que apparecem as molestias. Grassão em todo o tempo que dura este vento, e só começão a diminuir quando vira definitivamente para noroéste, e que leva assim os miasmas ao léste da cidade. Porém esta fixação de vento ao noroéste não tem logar senão em meiado de janeiro; até ahi, desde o fim de outubro ou começo de novembro, está-se muito exposto.

Vê-se pois que os ventos que na costa teem, um, acção deleterea, outro, acção benefica, possuem a dez leguas mais longe qualidades precisamente diversas.

Diremos portanto da acção do ar em movimento ou dos ventos:

1.º Que em toda a parte, donde quer que venha, um vento é nocivo á saude, se é portador de emanações putridas que adquiriu

na sua carreira, e vem depositar na atmosphera dos paizes que percorre. Causa então as febres intermittentes.

2.º Que é nocivo ainda pela sua temperatura e seccura ou humidade: se é excessivamente quente como o vento do deserto, produz uma acção toxica semelhante á suffocação; se é quente e humido como o noroéste e oéste do Senegal, sudoéste e oéste das costas occidentaes do Mexico, produz uma atonia completa; se é frio e secco como o nordéste do Senegal e o no-noroéste do Mexico, desenvolve uma transpiração insensivel, mui abundante, e sécca a fibra, ou repercute esta transpiração; no primeiro caso, dá logar á dysenteria e á hepatite como no Senegal; e no segundo, ás diarrhéas e ás inflammações ligeiras do pulmão e da pleura como no Mexico.

3.º Que se não póde conhecer a *priori* a salubridade ou insalubridade de um logar pela consideração dos ventos geraes que nelle reinão, o que se prova com o exemplo que demos; e que é preciso estudar com cuidado a topographia do paiz em redor para conhecer as qualidades respectivas dos ventos.

4.º E emfim, que a boa composição do ar em movimento é muito mais importante para a saude que as suas qualidades thermometricas e hygrometricas; porque, se não se póde deixar de respirar um ar viciado, póde-se, mediante algumas precauções, subtrahir á acção de um vento muito frio ou muito secco, etc....

§ II. — DO AR ESTAGNADO.

Em tempo bonançoso e sereno, quando se observa com attenção a atmosphera dos logares humidos, nota-se que apresenta uma turvação, uma ligeira opacidade que se não vê nos logares adjacentes bem seccos, e que immediatamente se restabelece a transparencia se vem uma ligeira viração.

Estas cerrações são devidas á evaporação da agua e dos gazes miasmaticos, productos da decomposição das substancias organicas que se putrefazem sobre o solo; estes gazes e vapores, em geral mais pesados que o ar, não sendo impellidos por alguma força que os

espalhe para longe, accumulão-se e condensão-se a ponto de alterarem a diaphaneidade delle. Se, no decurso dos diversos accidentes do terreno, os ventos não vem para dissipar estes vapores, substituindo-os por um ar mais puro, a atmosphera fica de mais em mais impregnada desses gazes miasmaticos, e por conseguinte mais nociva á saude. Nas regiões intertropicaes são geralmente mui insalubres as localidades situadas no meio de grandes florestas ou no fundo dos valles; o vento não é sensivel nos bosques senão no cume das arvores, e não ha quasi nenhum sopro de ar na sua base, mesmo em occasião de fortes rajadas, em que se quebrão grossas arvores pelo meio. Ninguem faz idéa do cheiro fetido e viroso que se exhala de todas as partes nestas grandes mattas humidas. Logo que o sol se introduz através da folhagem espessa, e que resplandece em uma das raras aberturas, a columna luminosa é quasi opaca, tanto os vapores e gazes miasmaticos estão misturados em grandes proporções com o ar; á noite as exhalações augmentão e ajuntão-se ás do dia antecedente, porquanto o vento não substitue nunca por um ar puro este ar mephitico.

Depois da estação chuvosa estas exhalações tocão o seu maximum de intensidade: é nesta época que a folhagem das arvores é mui espessa e mais se oppõe á passagem dos ventos, e durante ella são assoladas todos os annos as populações que vivem no meio dos bosques.

Na provincia de Sinaloa, no Mexico, todo o terreno comprehendido entre o rio de S. Pedro e a ribeira de Mazatlan é alternativamente cortada de rios, de lagôas ou de grandes mattas; todas as aldêas situadas no meio dos bosques soffrem muito mais doenças que as das margens das lagôas ou dos rios em terras descobertas. Em outubro e novembro de 1846 a aldêa do presidio de Mazatlan, situada na margem do rio deste nome e na raia de uma grande matta, as diversas fazendas estabelecidas no interior della, como o Sopiloto, os Potrerillos, os habitantes do Rosario, de Escuinapa, forão visitados por furiosa epidemia de remittentes biliosas, intermittentes perniciosas, a que succumbirão a maior parte dos doentes. Estas epidemias renovão-se quasi todos os annos, mas é preciso confessar que a causa dellas está em outras circumstancias que não as da estagnação do ar, as quaes serão enumeradas em logar competente; porém insistimos

sobre este facto da estagnação do ar nas mattas, porque o consideramos como uma das causas principaes das doenças nos paizes quentes.

O mesmo acontece com o ar dos valles profundos: os ventos só teem acção sobre a camada superior da atmosphera destes valles, e não podem por conseguinte renovar as camadas inferiores, onde residem todas as emanações do terreno. Só tempestades violentas, acompanhadas de chuvas copiosas, é que podem remover essa atmosphera espessa em toda a sua profundidade e renova-la; tambem quando o terreno destes valles não é pantanoso, a saude dos habitantes é melhor no tempo chuvoso e tempestuoso que nos mezes de abril, maio e meiado de junho, época em que começão os ventos dominantes da estação a acalmar-se, e a atmosphera a carregar-se de nuvens. Em abril de 1842 fomos chamados para prestar nossos cuidados a um enfermo que habitava em uma mina de que era proprietario, distante dezoito leguas ao sudoéste de Tepic. Esta mina, chamada Aenitapilco, está situada em um valle excessivamente profundo, cercado por todos os lados de montanhas extremamente elevadas; foi-nos preciso hora e meia de viagem por uma descida ingreme para chegar á habitação; no fundo deste valle serpêa um pequeno regato cujas aguas vão passar em um estreito n'uma das extremidades; o terreno ahi é secco, a vegetação rara. Quando chegámos acabava o doente de expirar; e, segundo as informações que obtivemos, julgámos ter elle succumbido a uma febre remittente biliosa. As nossas conjecturas bem depressa se mudárão em realidade, quando viemos no conhecimento de que na pequena aldêa, habitada por trezentas pessoas, havião quarenta e duas ou quarenta e seis atacadas umas de febres remittentes, outras de febres intermittentes.

Póde-se julgar por isto da influencia que tem sobre a economia o ar viciado por effluvios accumulados durante seis ou oito mezes de tempo sereno, proveniente não das emações dos pantanos, por isso que não ha lagôas neste valle, porém simplesmente das elaborações vegetaes ou de diversas naturezas de que a terra é a séde. (*)

(*) Lind refere que em Port-Mahon, perto da ilha de Rattnan, no golpho do Mexico, as embarcações fundeão em uma bahia cercada de montanhas tão altas que o ar não póde ahi penetrar: este ar estagnado é de tal modo insalubre e putrido, que depois de uma curta demora as tripolações são atacadas subitamente de vomitos violentos, cephalalgias, delirios; dous ou tres dias de doença reduzem o corpo a um estado de desorganisação tão avançada, que sahe o sangue por todos os póros.... (Lind, An essay on diseases incidental to Europeens in hat climates. Page 121, 2ª edit. 1771.)

CAPITULO TERCEIRO. — O SOLO.

Julga-se geralmente ter enunciado todas as más qualidades do sólo dos paizes quentes, logo que se diz é muito rico em humus, (*) coberto de matto, ao nivel do mar ou abaixo, e que é pantanoso. Crê-se com a mesma facilidade que os terrenos elevados, açoutados pelos ventos, bem arejados, por consequencia em circumstancias inversas aos das terras baixas, longe de terem uma má influencia sobre a saude, são mui salubres: estas generalidades, tão bem marcadas, teem o inconveniente de serem falsas pela maior parte, porquanto os factos vem em multidão desmenti-las logo que se faz a applicação a tal ou tal localidade.

Nós reconhecemos que um terreno de alluvião rico de detrictus vegetaes é nocivo pelas emanações organicas de que é fóco; que, estando coberto de matto, o ar não póde circular, e a sua composição é alterada por phenomenos que acompanhão a vida, a morte e a decomposição das plantas; e que estando ao nivel do mar ou abaixo, o corpo supporta todo o peso do ar, ao mesmo tempo que respira emanações deletereas sobrevindas da terra, das mattas e dos pantanos, e que é abatido pelo calor; quando algumas ou todas estas circumstancias se reunem em uma localidade, póde-se dizer que é insalubre. O exemplo seguinte nos dará uma prova desta asserção, ao mesmo tempo que a contradiz.

A cidade de Mazatlan, situada sobre o Oceano Pacifico, a 23° gráos de latitude norte, está encerrada quasi em uma pequena ilha reunida ao continente por uma lingueta de terra mui estreita. O mar banha a praia a noroéste, oéste, sudoéste e sul; fórma uma especie de lago a suéste e léste, chamado *estero*, que se prolonga pela terra dentro, primeiro a nordéste, depois a léste, e vai formar pantanos cobertos de pipaes. As aguas deste lago são pouco profundas, e participão de uma maneira quasi insensivel das agitações do mar.

Ao entrar em Mazatlan, pela estrada de terra, observão-se de

(*) Torrão, terra vegetal. (*Do traductor.*)

todos os lados pantanos, uns d'agua doce, outros d'agua salgada. Nos suburbios da cidade veem-se excavações mui numerosas, superficiaes, que servirão para a extracção do barro de tijolos, e que as chuvas convertêrão em charcos. Mesmo no centro da cidade existe uma cloaca extensa, que fica cheia d'agua durante sete a oito mezes do anno, e é o receptaculo de todas as immundicias. E' ahi que os carniceiros matão e cortão o gado. A terra está ensopada em sangue, coberta de osso frescos, de pelles a seccar, animaes mortos que ahi são lançados, e que attrahem de todas as partes bandos de abutres negros que delles fazem sua nutrição.

Todas as circumstancias as mais desfavoraveis para a saude se encontrão reunidas nesta localidades, e tambem quasi todos os annos as doenças ahi são mui numerosas. A epidemia começa geralmente pelo centro da cidade, situada nas vizinhanças da cloaca: ahi o terreno está abaixo do nivel do mar, e as casas são excessivamente humidas; depois sóbe ao norte a um bairro edificado em uma pequena eminencia, açoutada dos ventos na margem do antigo porto (Puerto Viejo), e onde existe o quartel dos soldados; dahi segue a rua principal, que costêa uma collina elevada que a separa a oéste do mar, e sobre a qual alguns obreiros teem construido suas habitações. Esta rua vai de norte a sul. É limitrophe na parte inferior com o porto actual, onde estão situados, a léste o bairro do Artillero, edificado em um terreno abandonado pelo mar, e a sudoéste o bairro da Alfandega e o monte do Creston.

Todos estes bairros são acommettidos com violencia pela epidemia, emquanto um só, situado precisamente a oéste no pequeno espaço comprehendido entre a collina que separa a grande rua do mar e o Creston, chamado o bairro de Las Olas-Altas (do mar agitado) não nos apresentou, em muitos annos de residencia nesta localidade, um unico caso de febre remittente biliosa ou intermittente: apparentemente nada póde dar a razão desta salubridade relativa, e pouco importa para o nosso objecto indagar-lhe a causa; basta-nos saber que no meio das mais fortes epidemias ninguem que viva neste espaço estreito foi ainda acommettido. Poderiamos multiplicar os exemplos de logares assim privilegiados, dizer que o porto de S. Braz tem dous bairros, um salubre outro insalubre, que em Tepic as partes do oéste

e norte da cidade são mais expostas a doenças que as de léste e sul. Porém o que dissemos basta para provar que, apezar de baixo, humido, fóco de emanações miasmaticas, o solo de uma localidade não é necessariamente em toda a parte e sempre insalubre.

É exacto dizer-se que um terreno elevado, descoberto, secco, açoutado de todas as partes pelos ventos que renovão o ar, é um logar salubre. Assim na ilha de Antigoa, a montanha chamada Monks-Hill; em Sumatra, o forte Mazlborengh, junto de Madras, o monte de S. Thomaz, são citados por Lind como logares de refugio e de convalescença; porém ao mesmo tempo que a experiencia demonstra esta verdade, dá-nos uma prova do contrario. Do mesmo modo as casas edificadas sobre a collina que separa a grande rua de Mazatlan do mar estão a meia encosta, expostas a todos os ventos, menos a oéste, o terreno é de uma aridez extrema, a vegetação rara, circumstancias todas favoraveis. Comtudo acontece que as epidemias grassão ahi com violencia. Isto depende de que na estação chuvosa a agua que cahe no cume da collina infiltra-se, e chegando ás casas, que são terreas, sóbe pela capillaridade ao terreno que lhe serve de pavimento. Estas casas tornão-se pois excessivamente humidas, por mais precauções que se tomem para impedir as aguas de penetrar como um fosso em redor dos muros, etc.

Existe a tres ou quatro leguas, ao norte de Tepic, uma grande propriedade chamada Hacienda de Puga, a trezentos metros acima de nivel do mar. O terreno desta fazenda compõe-se de cabeços approximados, podendo-se comparar exactamente a immensas vagas elevadas umas ao lado das outras. No cume de cada cabeço, ou ao menos no maior numero, rebenta da terra um jorro d'agua que se prolonga em regato, e vai despenhar-se n'uma ribeira que serpentêa nos baixos. A fertilidade desta terra é extrema, as aguas são de boa qualidade, não ha pantanos, o calor é moderado, tanto pela elevação do terreno, como pelos ventos que reinão constantemente, e, não obstante, esta localidade é muito insalubre. As febres intermittentes grassão todos os annos nos habitantes, empregados, cultivadores e jornaleiros da fazenda. Deve-se procurar a causa desta insalubridade nas circumstancias seguintes: as irrigações empregadas para a canna do assucar, de tão facil execução por a posição dos

regatos na parte superior dos cabeços, tornão o terreno muito humido, e o fazem participar das qualidades do pantano. A vegetação é excessivamente vigorosa. Emfim, ha uma differença de temperatura mui sensivel entre o alto de um cabeço açoutado pelo vento e a parte inferior protegida pelas eminencias vizinhas, de tal sorte que as suppressões de transpiração são de sobejo frequentes. Ora, nos paizes quentes, de um resfriamento resulta antes febre remittente, intermittente ou dysenteria, que pneumonia ou pleuriz.

A cidade do Mexico, situada a 2,277 metros acima do nivel do mar, possue um céo magnifico e temperatura sempre doce. Os alimentos são de boa qualidade, as aguas, trazidas em aqueductos até ao centro da cidade, são mui salubres. Entretanto observão-se muitas dysenterias, algumas febres intermittentes, e grassão frequentemente com violencia epidemias de escarlatina, sarampão e tosse convulsa. É que o valle do Mexico não é, por assim dizer, senão um pantano, donde se soltão incessantemente emanações deletereas.

A rarefacção do ar obriga a movimentos respiratorios frequentes, a circulação accelera-se, a pelle é a séde, ao sol, de uma transpiração insensivel abundante, favorecida por a capacidade de saturação da humidade do ar; á sombra, a temperatura baixa sensivelmente de tal sorte que basta atravessar uma rua para experimentar resfriamento e suppressão de transpiração: a elevação do terreno serve pois quando muito de correctivo á influencia dos pantanos, e é por outros motivos causa de uma infinidade de outras affecções não menos perigosas.

M. Thenevot, cirurgião de marinha, relata que na Goréa ha um quartel que está situado sobre um monte elevado chamado o Castel; o terreno é arido e calcinado pelo sol, uma brisa constante sopra sobre o cume; e comtudo as doenças por suppressão de transpiração ahi são frequentes. Tambem a mortalidade da guarnição é maior na Goréa desde a época em que os soldados pernoitão no Castel, do que emquanto o fazião no quartel, que serve actualmente de hospital situado nas partes baixas da ilha.

Vê-se pois que certos logares são insalubres, apezar de elevados, seccos e açoutados dos ventos.

Para que fazer-se perante estes factos considerações geraes rela-

tivas á salubridade ou á insalubridade de um logar sob os tropicos tiradas da elevação do terreno, da sua posição ao nivel ou abaixo do mar, do seu estado de seccura ou de humidade, e dos ventos que ahi reinão? Concluimos pois que se não podem, a *priori*, conhecer as qualidades do solo senão depois do exame profundo das circumstancias proprias, não a uma região, não mesmo a uma localidade, porém a tal ou tal parte dessa região ou dessa localidade ; isto é, que o terreno não é necessariamente salubre só por ser elevado, secco e açoutado dos ventos, nem necessariamente insalubre só por ser baixo, humido e pantanoso.

CAPITULO QUARTO. — **A TEMPERATURA.**

É de summa importancia o estado dos limites extremos de temperatura nos tropicos, isto é, o calor e frio. O calor dá ás doenças paludosas destas regiões o caracter particular que ahi revestem, e que se não encontra em affecções semelhantes nos paizes temperados ou frios.

Chama-se estação fresca ao periodo do anno em que se nota ausencia de calor de manhã e de tarde, e no meio do dia se eleva a um gráo relativamente muito subido, estação que se deveria ter denominado antes das variações de temperatura. É com effeito nesta época do anno que a temperatura exerce uma influencia nociva á saude por essas alternativas tão frequentes de intensidade.

Para examinar de uma maneira completa a influencia da temperatura e das suas variações, convém considerar-lhe os effeitos no organismo actuando isoladamente; isto é, sem o concurso da humidade e dos miasmas. Deste modo poder-se-ha melhor avaliar a acção real, e não se ficará exposto a attribuir a umas o que pertence ás outras, e reciprocamente. Esta abstracção é aliás legitima e necessaria; porque, se é verdade que nos tropicos, em certa época do anno, estas causas, a humidade e os miasmas, andão reunidas o mais das vezes a uma temperatura elevada, n'uma outra época não existem, e em

certos logares não existem nunca: a temperatura é então a unica influencia, e ella só deve ser considerada como causa de salubridade ou de molestia.

Em seguida a este estudo examinaremos os effeitos do calor e seus gráos diversos de intensidade reunidos á humidade e aos miasmas. Por outras palavras, estudaremos o calor secco, o calor humido, e suas variações.

§ I. — CALOR SECCO.

Ha uma época no anno em que se não observão doenças nos logares mais insalubres do globo. São os dous ou tres mezes que precedem a estação das chuvas, em que a secca contínua dos tres ou quatro mezes precedentes teem enxugado os lodos e os pantanos donde se soltão os miasmas. A vegetação está aniquilada, e o ar extremamente secco. Então a temperatura é mui elevada, e as suas variações quasi inapreciaveis. Os mezes em que se observão menos doenças são: no Senegal, abril, maio e junho; em Benguella, abril e maio; em Bombaim, abril sómente; em Madras, junho, julho, agosto e setembro; em Vera-Cruz, Tampico, Matamouros, abril; no Mexico, abril e maio; em S. Braz e Tepic, maio e junho.

O calor é excessivamente elevado nesta época do anno, porém o mais importante a notar é o ser sempre igual, pouco mais ou menos, nas differentes horas do dia e da noite.

Fica-se no direito de considerar o calor secco, se não como favoravel á saude, ao menos como impotente para produzir desordens importantes no organismo, por este facto da influencia nulla de uma temperatura elevada e contínua, em paizes insalubres nas outras épocas do anno em que reina a humidade.

Pensar-se-ha talvez que, durando a sua acção só dous ou tres mezes, não foi assás prolongada para que se possa deduzir della inefficacia tão absoluta. Responderemos a isso com o facto seguinte: no fundo do golpho da California encontra-se o porto de Guaymas, pertencente á provincia de Sonora. Esta localidade, que contém tres

a quatro mil habitantes, está situada em um terreno extremamente secco, não chove ahi nunca, ou muito raramente; por exemplo, uma ou duas vezes na estação propria.

O calor é excessivamente intenso, porque o thermometro, desde abril até setembro, não marca menos de 36 a 40 gráos Réaumur á sombra. Isto depende da disposição das montanhas que cercão o porto. Vê-se pois alli, reunidos durante a maior parte do anno, o maior calor e a maior seccura; portanto, teem o tempo necessario para modificar o organismo e produzir o desarranjo nas suas funcções. Todavia, nada disso acontece, não ha sobre a terra logar mais saudavel; não se observão ahi nunca essas epidemias, resultado da acção geral de uma causa grassando ao mesmo tempo em todos os habitantes de uma localidade, o que deveria dar-se se o calor secco e contínuo tivesse uma influencia immediatamente desfavoravel á saude.

É com intenção que nos servimos da palavra *immediatamente*, para que se não possa concluir do que acabamos de dizer que o calor secco não tem alguma especie de influencia sobre as funcções, e que não contribue, mesmo de uma maneira afastada, para a producção das molestias que sobreveem nas estações seguintes: estas influencias são reaes, e passamos a estuda-las.

Os effeitos do calor secco nos tropicos differem segundo a posição dos logares em que se observão; por exemplo, o calor secco que se sente em Guadalaxara a 450 metros acima do nivel do mar produz effeitos differentes dos que se observão em Mazatlan. Examinemos portanto esses effeitos nos logares elevados e nos logares baixos.

O calor nos logares elevados, combinado com certa rarefacção do ar e seccura, dá a este excessiva capacidade hygrometrica, donde se segue que a pelle é a séde de uma transpiração insensivel extremamente abundante, volatilisada logo que produzida. A pelle está por consequencia apparentemente sempre secca. O ar secco e rarefeito, estimulando os pulmões, ahi determina uma exhalação mui consideravel de vapores aquosos. Esta perda abundante d'agua faz-se á custa do sôro do sangue; e este, mais concentrado e mais reduzido, torna-se mais estimulante. A respiração é mais accelerada, o pulso mais frequente, e a calorificação mais desenvolvida que nas outras

estações; emfim, ha tendencia manifesta para o desenvolvimento das doenças inflammatorias. As bebidas aquosas, tomadas em abundancia, são então de bom effeito, emquanto que o vinho e os tonicos só fazem augmentar o máo-estar geral.

O calor nos logares situados ao nivel e beira-mar, no tempo secco, exerce tambem sobre a pelle uma violenta estimulação, e ahi faz affluir o suor com abundancia. Porém o ar, ainda que secco comparativamente ao estado hygrometrico que apresenta nas outras estações, não póde nunca estar na beira-mar no mesmo gráo que no interior das terras; demais, de manhã e de tarde recebe-se geralmente a brisa do largo carregada de particulas aquosas, e o ar não está rarefeito como nas alturas; não tem portanto tão grande affinidade para roubar rapidamente o suor e seccar a pelle; de maneira que esta, estimulada violentamente pelo calor, exhala grande quantidade de liquido, que fica depositado em gottas até ao momento em que é absorvido pelo ar. A pelle está sempre humida; a demora contínua do suor, e ao mesmo tempo a estimulação activa do tecido cutaneo, determinão uma erupção superficial, composta de pequeninos vinculos, deixando resumbrar pela pressão uma gotta infinitamente tenue de liquido. Esta erupção, chamada borbulhas, occupa de preferencia a curva das articulações; comtudo, tambem se observa em todas as partes do corpo, no dorso, no rosto, etc. É extremamente incommoda, dolorosa mesmo algumas vezes, pelas modificações subitas que fazem estremecer como sendo-se picado por um alfinete. Em summa, a transpiração, apezar de mais visivel, não é tão abundante como nas terras elevadas. A perda das partes aquosas do sangue pela expiração pulmonar é muito menos consideravel; e o sangue, não sendo privado de tanta agua, é menos estimulante, e por conseguinte não produz pela sua composição os phenomenos que mencionámos ainda ha pouco. (*)

Até agora quasi que nada occorre de anormal.

O pulso não se accelera, a respiração é regular, verifica-se apenas um começo de inappetencia. O estomago não reclama, ás horas do costume, os alimentos habituaes, e ha desejos de bebidas acidas.

(*) Com effeito, são muito raras as doenças francamente inflammatoria á beira-mar, excepto a hepatite. As que se observão, em pequeno numero, não reclamão a sangria, e debellão-se as mais das vezes com os revulsivos.

Quanto mais se bebe, mais diminue o appetite. Presencia-se evidentemente um principio de atonia dos orgãos digestivos, atonia produzida pelo excesso da estimulação na peripheria, e na qual a composição do sangue não é o correctivo como nas terras elevadas. Os vinhos e os alimentos estimulantes estão indicados.

Pelo que precede póde-se concluir que o calor secco, ainda nas terras ordinariamente mais insalubres, não tem nunca uma influencia sobre o organismo capaz de desenvolver epidemias; limitando-se os seus effeitos a produzir nas terras elevadas a acceleração do pulso e da respiração, e o apparecimento de phenomenos resultante da acção de um sangue tornado muito estimulante: ao contrario nas terras baixas a excitação extrema do tecido cutaneo que elle produz, augmentando-lhe a sensibilidade, a circulação, o influxo nervoso, em detrimento dos orgãos internos, traz ao apparelho digestivo uma ligeira atonia que a composição actual do sangue não póde impedir.

Passemos agora ao estudo das variações do calor secco.

§ II. — VARIAÇÕES DO CALOR SECCO.

Em um e outro hemispherio a época do anno em que se dão estas variantes póde fixar-se de dous mezes antes até dous mezes depois da estação das chuvas, as quaes são mui frequentes.

Por exemplo, no Senegal a temperatura da manhã e da tarde é algumas vezes de 11 a 13 gráos Réaumur, emquanto que ao meio-dia é de 24 e mesmo 35 gráos. Em Tepic o abaixamento da temperatura das quatro ás cinco horas da madrugada é tão consideravel que produz a geada; ao meio-dia o thermometro marca 18 a 20 gráos. Em Mazatlan o bafo de manhã condensa-se a ponto de ser visivel; e se o noroéste não sopra com energia, o calor é mui forte ao meio-dia. Independentemente destas variantes de temperatura durante o dia, observão-se grandes differenças entre o dia e a noite dignas de se verificarem. Nas terras elevadas, sobretudo, estas differenças são mui consideraveis. O abaixamento de temperatura da noite póde descer até zero,

e mesmo abaixo; no dia seguinte o thermometro marca ao meio-dia 18 a 20 gráos Réaumur.

Como quer que seja, estas variantes de temperatura nas terras em que se observão, ou tenhão logar as differenças de certas horas do dia a outras, ou do dia á noite, são sempre seguidas de grande numero de doenças. A hepatite em Argel, e mais vezes a dysenteria, acommettem os soldados, que nos bivaques estão expostos ao frio da noite, alternando com o calor do dia. No Senegal, em Ceylão, em Java, a hepatite, a dysenteria, a cólica nervosa ou secca; nas regiões elevadas do Mexico, em Guadalaxara, Durango, as diarrhéas, as pneumonias, os pleurizes, os rheumatismos articulares e musculares; nas regiões baixas, as dysenterias, algumas hepatites pouco intensas, as diarrhéas e as cólicas são produzidas pelas mudanças rapidas de temperatura.

Explica-se facilmente influencia tão geral. Nos paizes temperados não é o frio que produz as suppressões de transpiração, mas sim o resfriamento ou a passagem de um logar quente para outro frio. Este resfriamento produz affecções unicamente nos individuos que se expoem impunemente sem nenhuma precaução; por outras palavras, o frio não tem acção morbifica epidemica sobre uma população inteira; actúa sómente pelo resfriamento a que se expoem certo numero de pessoas. Nos paizes quentes, ao contrario, é a temperatura que apresenta estas mudanças rapidas. Frio de manhã e calor ao meio-dia; a noite fria e o dia quente são cousas directas de resfriamento. As populações, sem um sequestro completo, não podem subtrahir-se a essa influencia; donde resulta que as affecções por repercussão de transpiração são geralmente epidemicas, emquanto que na Europa são peculiares a tal ou tal individuo.

Em Argel, por exemplo, a dysenteria acommette os tres quartos dos soldados de um regimento, que teem passado as noites ao ar livre; volte este regimento á França, e faça sentinella em uma noite de inverno, que nada succederá além de algumas indisposições individuaes.

Verificado isto, resta fazer ver a frequencia das affecções abdominaes sob a influencia das variantes da temperatura secca. Sem entrar em explicações inopportunas, as quaes terão o seu logar em outra parte desta obra, é necessario proclamar este facto assignalado por todos os observadores, que nas regiões temperadas a repercussão

de transpiração produz affecções thoraxicas, emquanto que nas regiões quentes e baixas produz doenças abdominaes, e nas quentes e elevadas indifferentemente thoraxicas e abdominaes.

§ III. — CALOR HUMIDO.

Quando tratámos do effeito do calor secco e contínuo, vimos que nas terras ao nivel do mar elle desenvolvia ligeira atonia do apparelho digestivo, determinada pelo estimulo extremo do tecido cutaneo, e que nas terras elevadas, o sangue, tornado mui estimulante, predispunha o organismo ás inflammações. O calor humido, nesta ultima circumstancia, tem acção salutar. Com effeito, as primeiras chuvas tornão a transpiração insensivel, muito menos abundante ; a pelle está ligeiramente humida, e o corpo experimenta sensação interna de frescura e bem-estar; a respiração acalma-se, e o pulso torna-se menos accelerado. O calor humido nas terras elevadas nunca é nocivo se não ha na natureza do solo, nas aguas ou nos ventos causas de doenças, porque as chuvas, cahindo em menos abundancia que nas baixas, o ar não é tão saturado de humidade, e conserva sempre uma composição mixta mui favoravel para o intretenimento da saude. Ao contrario, o primeiro effeito do calor humido nas terras baixas é augmentar a atonia dos orgãos digestivos, de que já demos a conhecer o começo. O ar quente tanto mais está saturado de humidade, estimulando a pelle com a mesma violencia, quanto menos absorve o suor; tambem nesta época o corpo está litteralmente banhado (*); como o sangue não perde pela exhalação pulmonar a parte aquosa, a hematose não é completa; a atonia dos orgãos digestivos augmenta, o appetite perde-se, a nutrição é incompleta e o organismo se enfraquece: sendo o calor humido contínuo, estes effeitos augmentão. Comprehende-se portanto que, chegado o organismo a este ponto de debilidade, não póde já reagir contra os miasmas que se elevão de todas as partes.

(*) E comtudo a temperatura quasi nunca é tão elevada como no tempo das seccas.

Eis-aqui, em poucas palavras, a serie de phenomenos produzidos pelo calor humido; a experiencia vai-nos mostrar que aquelles apparecem com este, que augmentão quando se torna mais humido, e que diminuem se elle diminue, e é mais secco. Por exemplo, no mez de junho não se observão ainda doenças em Mazatlan, porque o ar é assás secco; todavia os ventos humidos do sul e do sudoéste, que reinão então pela primeira vez e a miúdo, modificão-lhe o estado hygrometrico. O thermometro centigrado marca 36 a 38 á sombra, 47 ½ a 48 ao sol; sente-se já um certo máo-estar que dura, com alternativas para mais ou para menos, até aos primeiros dias de julho. A temperatura tem baixado alguma cousa, 36 gráos, e por ora não ha doenças. Cahem as primeiras chuvas, as doenças começão, augmentão com a sua maior abundancia em agosto e setembro (28,30 centigrados), e augmentão ainda em outubro (28 centigrados), bem que a chuva tenha diminuido; porém as lagôas, que estão cheias d'agua, e a terra que della está impregnada, exhalão uma immensidade de vapores aquosos, os quaes reforção a humidade do ar. Em novembro o noroéste reina já desde alguns dias, a terra secca-se pouco e pouco, as lagôas não estão tão cheias, o ar não é tão humido e o calor é menor; as doenças diminuem. Esta diminuição progride em dezembro, até desapparecer completamente, porque o ar não é humido, o calor tem diminuido, e o organismo se restabelece sob a acção tonica do noroéste. Em S. Braz, em Tepic, no Senegal, na India, por toda a parte, os phenomenos dependentes do calor humido se manifestão na mesma ordem da successão: inappetencia, desejo de bebidas acidas nos ultimos tempos da estação quente, e atonia do apparelho digestivo, logo que a constituição hygrometrica do ar é modificada pelas brisas humidas do largo. Com as primeiras chuvas apparecem as doenças: febres intermittentes simples ou perniciosas, com todas as fórmas e de todos os typos, augmentando, se a humidade augmenta, e diminuindo, se ella diminue, e o calor abranda.

Se estudarmos o exemplo que demos, vê-se que nos primeiros tempos da estação chuvosa o calor não é tão forte como no mez de junho; em agosto e setembro não passa de 36, em outubro 28, e em novembro 24, entretanto que o calor, a principio quasi estacionario, diminue em seguida pouco e pouco, a humidade augmenta e as

doenças com ella; ha pois uma ligação mais immediata entre a humidade extrema e as doenças, que entre estas e o calor: com a extrema humidade os miasmas estão no maximum de desenvolvimento, do que resulta que o calor só actúa como modificador das forças do organismo, o qual ficará assim exposto sem força de reacção para a influencia miasmatica da humidade, que se achará logo em acção isoladamente. É por isto sómente que o calor humido é um dos elementos activos de doença nas regiões tropicaes; é pela debilidade a que reduz o organismo que os miasmas absorvidos mais facilmente produzem os effeitos deletereos, e dão ás doenças ahi caracter especial por todos observado.

Demais, o mesmo effeito se observa nos paizes temperados, ainda que diminuto; as febres das lagôas, as dysenterias sobreveem quasi sempre depois dos calores do estio. Quanto mais quente é o estio, mais intensas são as epidemias; porém o corpo não está tão enfraquecido pela influencia debilitante de uma alta e contínua temperatura, póde reagir, e as doenças nunca se apresentão com a mesma gravidade que nos paizes quentes. Em uma palavra, para se conhecerem as propriedades toxicas dos miasmas em toda a sua extensão, é só nos paizes de calor humido e contínuo que se devem observar, porque nos temperados são diminuidos e modificados por a força de reacção do organismo.

Nada ha mais perigoso em medicina do que a generalisação. Resultaria do que deixo dito que as doenças por infecção miasmatica deverião apresentar-se com caracteres mais benignos, como acontece na Europa, quando acommettessem individuos recentemente chegados de paiz temperado, gozando por consequencia de toda a força de reacção; porém não é assim. Os recem-desembarcados são muitas vezes atacados de doenças temiveis, e com os mesmos symptomas das que soffrem as pessoas de muito submittidas á acção prolongada do calor humido. Em Mazatlan, por exemplo, os marinheiros vem em doze ou quinze dias de S. Francisco da California, situada a 39° de latitude norte, onde o clima é extremamente sadio e a nutrição excellente, gozando portanto de suas forças em toda a plenitude, e muitas vezes são acommettidos de febres intermittentes fortissimas no dia immediato ao da chegada. Por isso, se está estabelecido como regra

geral o que acima dissemos, de que o calor humido e contínuo debilita o organismo e o deixa sem defesa em face da acção deleterea dos miasmas, segue-se por certo que a excepção é tão frequente como a regra, e póde concluir-se que ha nas propriedades toxicas dos miasmas dos paizes quentes alguma cousa mais activa que na Europa, e que a observação tem sido impotente em descobrir.

§ IV. — VARIAÇÕES DO CALOR HUMIDO.

Do que precede vê-se que as doenças causadas pelo calor e a humidade declinão com o afastamento do sol do nosso hemispherio, e quando os ventos seccos vem enxugar a terra: por outras palavras, as doenças cessão logo que o calor e a humidade teem menor intensidade. Esta declinação das doenças é ordinariamente em novembro, em dezembro é maior, e ainda maior em janeiro; em fevereiro desapparecem as causadas por acção miasmatica, e são substituidas por as produzidas pelas variações rapidas da temperatura secca. Isto só diz respeito ao Senegal e á India, pois nas costas occidentaes do Mexico passão-se as cousas de outro modo: a saude publica restabelece-se no fim de novembro, e continúa a secca; em dezembro quasi que não ha doenças paludosas, apezar de ser a temperatura muito menos elevada, o que parece devido á pequena differença entre a da manhã e a do meio-dia: as variantes não são tão rapidas nem tão extensas que possão desenvolver molestias por suppressão de transpiração. Repentinamente cessa o noroéste, o céo cobre-se de nuvens, e em seguida cahe uma chuva fina (*), porém contínua e fria, que dura dous, tres dias e mais; ha então grande abaixamento de temperatura, e o ar satura-se muito de humidade. Sob a influencia desta variação da temperatura e da constituição do ar reapparecem as doenças, e não só as dysenterias, as diarrhéas, as cólicas nervosas, que as costumão acompanhar, mas tambem as febres intermittentes simples ou perniciosas, alguma vezes mui graves, que durão até a terra se enxugar de novo e o ar perder o excesso de humidade.

(*) Aguas nieves, equipatas, cabanuelas.

Outros exemplos confirmarão ainda os effeitos das variações da temperatura humida.

« Em Dagana, no Podhor, e sobretudo em Bakel, a temperatura « é muito mais elevada que em S. Luiz; e é ao abaixamento de « temperatura que se encontra nesta terra, na volta de Bakel, que « se attribuem parte das febres logo desenvolvidas. (*) » Os habitantes de S. Braz (ao nivel do mar), que vem a Tepie (situada a 300 metros de altura), tratar de seus negocios, teem o cuidado de effectuar a sua chegada em pleno dia, com todo o ardor do sol, pois mais tarde, a differença de temperatura da tarde, com a de S. Braz, donde partirão de manhã, causa doenças mui graves.

No primeiro exemplo, as variantes da temperatura humida sentem-se no mesmo logar, e nos dous ultimos é na passagem de um para outro. Vê-se que o effeito é identico, e por isso podemos concluir que essas variantes, além de causarem as dysenterias, as diarrhéas, as cólicas e as hepatites, attributos das variantes da temperatura secca, favorecem tambem o apparecimento das doenças miasmaticas. Igualmente se vê a falsidade da asserção de Lind (que as molestias sobrevindas na estação fresca são produzidas pelas más influencias da estação chuvosa precedente) em grande numero de casos, pois que basta que a humidade venha juntar-se ás variações de temperatura para que as doenças reappareção.

§ V. — INFLUENCIA DO SOL.

Acabámos de estudar a temperatura nos paizes quentes occupando-nos dos seus effeitos geraes, calculados á sombra ; isto é, considerámo-la na sua média e nos seus limites extremos, sem nos importarmos da acção, sem o intermediario da sua origem ; por outra, sem attendermos aos effeitos directos do sol sobre o organismo. E' que a acção do sol é toda especial e digna de se lhe consagrar um estudo todo particular.

(*) Thévenot, Tratado das molestias dos Europeus nos paizes quentes especialmente no Senegal.

Para determinar com exactidão a acção real do sol sobre o organismo, convem separa-la de toda a especie de circumstancias, se não ha confusão, e não se sabe a que influencia attribuir os resultados. Vê-se, por exemplo, na relação de uma viagem ao Alto Senegal, por M. Raffenel, redigida segundo as notas de M. Huard, pharmaceutico de marinha, que algumas horas depois da habitação em Bakel se chegárão a convencer de que o sol era perigosissimo, pois dous dos membros da expedição e cinco homens de equipagem, cêrca de um para dous, cahirão doentes pelos seus effeitos; porém elles navegárão dezaseis dias e outras tantas noites no rio, expostos aos effluvios deletereos das aguas e das terras humidas das praias: dezaseis dias, confessão elles, de incommodos e de privações. As causas de doença são neste caso complexas, e o sol de certo pouco concorreu.

Uma multidão de affecções se teem attribuido assim á acção do sol, na etiologia das quaes elle dá apenas um contingente.

Esforcemos-nos portanto em sorprendê-lo quando obra isoladamente, e vejamos os effeitos. E' nos fins da estação secca que devemos estudar a acção do sol, porque não existem então as causas de molestias nas aguas, no solo ou no ar, e os seus raios exercem o maximum da influencia por estar vertical, nessa época, no nosso hemispherio.

A frequencia das affecções erysipelatosas sob a acção do sol nos paizes temperados levar-nos-hia a crer que são extremamente communs nos quentes, e não é assim; ao contrario são assás raras, o que deve attribuir-se á actividade da exhalação cutanea. No espaço de sete annos que passámos entre 19 e 23 gráos de latitude norte, só observámos dez casos, e forão quasi todos sem importancia; a face, o collo, as mãos e os braços, para melhor dizer, as partes habitualmente descobertas, forão as unicas acommettidas. A erysipela craniana é extremamente rara. Temos visto Europeus embriagados, deitados ao ar livre, com a cabeça descoberta, exposta á acção de um sol ardente, levantarem-se sem a mais ligeira cephalalgia.

Nos ultimos tempos da nossa habitação em Mazatlan presenciámos dous casos que levárão os doentes á sepultura; um delles era um moço que assistia a uma missa cantada fóra da porta da igreja, por não poder entrar, e com a cabeça descoberta debaixo do mais forte sol. No fim da ceremonia teve nauseas, recolheu-se á casa, e

em seguida sentiu uma cephalalgia violenta, que só terminou no fim de tres dias com o apparecimento de erysipela na orelha e tempora esquerdas, a qual se desenvolveu incompletamente, e se repercutiu depois de vinte e quatro horas, ficando o doente em côma profundo, pulso mui lento, 36 pulsações, e vomitos, até que falleceu aos dezasete dias da enfermidade.

O outro era um menino de dous annos que tinha ficado exposto ao sol todo o dia com a face descoberta; sobreveiu-lhe uma erysipela frontal que se repercutiu ao cabo de quinze horas por applicações intempestivas de agua fria, desenvolvendo-se-lhe todos os signaes de affecção cerebral, que o matou aos doze dias, a contar do apparecimento dos primeiros symptomas.

De parte estes casos sempre raros, póde-se asseverar que o sol dos tropicos não concorre muito para a producção da affecção erysipelatosa.

Não acontece o mesmo da acção sobre o cerebro. Em Argel observa-se que durante as longas marchas por terreno muito secco e arenoso, debaixo de calor abafadiço e sol ardente, os soldados cahem repentinamente sem sentidos; e se os soccorros não são promptos, não tardão a succumbir. Ha a este respeito uma theoria, na nossa opinião, muito mais especiosa que verdadeira. Dizem que o extremo calor dos raios solares, communicando-se ao sólo, rarefica as camadas mais baixas do ar a tal ponto, que o torna insufficiente para a respiração dos homens, e que estes então cahem asphyxiados. Comprehende-se difficilmente como nestas circumstancias não cahem ao mesmo tempo todos os homens que fazem parte da columna de marcha; devem convir que, se um homem não tem no logar onde está quantidade de ar sufficiente para a sua conservação, e morre, os que se achão junto delle, dispondo da mesma quantidade, hão de pelo menos ficar doentes. Ora, se a rarefacção das camadas mais baixas é tanto mais intensa quanto mais inferiores, devem succumbir primeiro os cavallos, os machos e o gado, que seguem a columna, por isso que os orgãos respiratorios estão muito mais approximados do solo. Mas isto não tem logar.

Nesta circumstancia elles morrem por duas causas, que actuão juntas ou isoladamente: se o ar está calmo, o sol, exercendo todo o

seu poder sobre a cabeça, para ahi determina um affluxo de sangue consideravel, e uma congestão cerebral é desenvolvida; se ao contrario reina o vento sul (ou do deserto), ha entoxicação pelas propriedades deletereas deste vento, que, segundo já dissemos, produz accidentes semelhantes á suffocação.

Os viajantes no grande deserto livrão-se tambem de o respirar, porque o unico meio de salvação é deitarem-se de bruços na terra, retendo a respiração o mais possivel, e esperar que passe a rajada. E' pois á entoxicação que se deve attribuir o estado de congestão sanguinea observada no apparelho pulmonar dos homens mortos (*), e não á asphyxia em virtude da rarefacção do ar.

E' só em tempo calmo, ou quando não ha vento do deserto, que estas congestões cerebraes se produzem por acção do sol ardente sobre a cabeça; talvez esta acção seja favorecida pela fórma dos barretes de nossos soldados. Seria curioso indagar se estas affecções cerebraes por insolação teem logar entre os indigenas cujo costume é differente; inspira-nos esta reflexão este facto, —que nada ha mais raro no Mexico do que estas congestões, e comtudo o sol é mais ardente que em Argel. Temos viajado quinze e vinte dias consecutivos ao sol fervente, nos mezes de maio e junho, por terrenos os mais seccos, nas planicies de calcario branco, onde o reverbero solar se sente tão vivo na passagem das torrentes das chuvas da estação precedente, em que enormes fragas de superficie polida, repercutindo os raios do sol por as multiplicadas facetas, augmentão a intensidade do calor; em todos estes logares temos encontrado viajantes, almocreves, corpos de exercito, e nunca sentimos nada, nem observámos nos outros symptomas mais graves de congestão cerebral, que uma ligeira dôr de cabeça no fim da jornada do dia. Algumas pessoas cahem doentes, é verdade, porém exhauridas de fadiga e de sêde, ou teem saciado esta nos charcos infectos que se achão perto dos caminhos, ou repousado á sombra comparativamente fresca das arvores que margeão a estrada. A má qualidade das aguas ou a repercussão de transpiração causão as molestias, e não a acção do sol.

(*) A congestão dos orgãos pulmonares observa-se tambem quando a morte quasi subita é o resultado de affecção cerebral. Véde Bichat. Ensaios ácerca da vida e da morte.

Esta benignidade da influencia solar no Mexico será devida aos chapéos com grandes abas, que fazem muita sombra? (*)

Cousa singular, o que o sol não póde produzir no homem observa-se frequentemente em certos animaes; durante as marchas pela força do sol vê-se muitas vezes uma mula parar de repente, dar uma volta, e cahir rapidamente com a carga, e se não é soccorrida logo, morre em seguida. A sangria da jugular está indicada, mas para a fazer era preciso tempo ao almocreve, lanceta prompta, parar o comboi, o que é desnecessario. Com a faca que traz sempre no cinto corta-lhe ou fende-lhe a orelha, sahe o sangue, e em alguns segundos o animal respira, levanta-se, e anda como se nada tivesse. Marchando sempre, quando se julga ter corrido o sangue abundantemente, estanca-se applicando sobre a ferida uma pasta composta de terra e agua. Evidentemente é uma congestão cerebral que se desenvolveu neste caso. (**)

E' difficil formular uma opinião a respeito da origem dos máos resultados que se observão em Argel da acção do sol sobre o homem, no Mexico sobre os animaes, e da influencia innocente sobre aquelles nesta ultima região. Póde-se concluir que em um e outro paiz a innocente ou má influencia são exageradas, reduzindo a certo numero de casos os produzidos pelo sol em Argel, porque o maior numero é devido ao vento do deserto, e considerando que no Mexico a nullidade da influencia é effeito do cabello espesso e isolante dos indigenas, emquanto que actúa frequentemente sobre os animaes. Em these geral é bom subtrahir-se á sua acção, ou, havendo urgencia de se expor, será melhor fazê-lo com o cabello longo e chapéo leve e de abas largas.

Antes de deixarmos este assumpto repetiremos que grande

(*) Os soldados mexicanos usão, como os nossos, do barrete á hussard: porém o cabello extremamente expesso, ainda que liso, da maior parte dos homens do povo, nos quaes gyra nas veias mais sangue indiano que hespanhol, contribue de certo para modificar a acção do sol por suas propriedades isolantes.

(**) Ha outra doença que acommette os machos e os cavallos, e da qual o nome hespanhol faria crer que é devida á acção do sol, por isso que lhe dão o da causa supposta. Assim, quando um cavallo é por elle atacado, dizem que foi da exposição prolongada ao sol (quel leva una asoelada). Mas isto não é exacto: a doença sobrevem de dia ou de noite, todas as vezes que o animal é fatigado, tirando-o do seu passo; declara-se-lhe então uma palpitação excessivamente violenta na região cardiaca, que os mata promptamente em uns casos, curão-se em outros, se é sangrado logo e em abundancia, ou termina por lesão organica do coração e grossos vasos.

numero de doenças attribuidas á acção solar teem em si circumstancias concumittantes capazes de produzir o desequilibrio da saude. Por exemplo, um official de marinha caça todo o dia exposto ao sol fortissimo, e na volta é acommettido de violenta febre remittente; mas respirou o ar estagnado dos mattos, os miasmas das lagôas, e palmilhou a terra humida das margens. Quantas causas de doenças em um simples passeio! Nos primeiros tempos da nossa habitação no Mexico ouviamos fallar frequentes vezes das affecções cerebraes por insolução, que se declaravão na estação das chuvas; tinhamos portanto vivo desejo de as observar. Ora, nunca pudemos encontrar um só; todos os que se nos apresentavão como taes erão febres intermittentes perniciosas, comotosas, com apyrexia curta, quinze minutos e menos, e que causavão a morte em trinta horas. O tratamento seguido só servia para accelerar o desfecho da molestia, porque os pacientes erão sangrados, purgados e submettidos a applicações refrigerantes sobre a cabeça, emquanto que nos foi sufficiente sempre para os curar algumas dóses de quina ou de sulfato quinino. Evidentemente as causas destas febres intermittentes erão a humidade e os miasmas que acompanhão a estação chuvosa, não contribuindo o sol senão em pequena parte para o desenvolvimento dellas.

Termina aqui o nosso estudo da acção da temperatura sobre o organismo nos paizes quentes, e temos visto que é complexa. Depende da seccura ou da humidade que a acompanha, e da permanencia ou variações destas. Tambem é preciso não deixar de descriminar os effeitos della propriamente ditos, da acção do sol, que é amiudadas vezes especial, e deve por conseguinte ter logar separado no exame geral da temperatura e das suas influencias.

SEGUNDA PARTE.

DA MODIFICAÇÃO DO ORGANISMO.

Póde inferir-se do que dissemos precedentemente que as influencia a que está sujeito o organismo nos paizes quentes, seja qual fôr o estado do solo, elevado ou baixo, humido ou secco, quer seja na estação quente ou fresca, se reduzem a duas cathegorias; as quaes são, a influencia meteorologica de um lado, e do outro a humidade e os miasmas: resta-nos indagar agora a que modificação organica dão origem separadas ou reunidas; por outras palavras, é preciso responder ás questões seguintes:

1.º Que mudanças soffre a economia pela acção da temperatura elevada? pela acção das variações da temperatura? Estas mudanças são compativeis com a saude? ou são assás fortes que constituão por sua extensão um estado morbido? O organismo póde habituar-se?

2.º Qual é a acção dos miasmas sobre o organismo? E' ou não compativel com a saude? Póde-se subtrahir a ella pelo habito?

3.º O que é a acclimação?

Primeira questão. — Tomaremos a constituição de um habitante das regiões temperadas da Europa para typo, e descreveremos as mudanças por que passa logo que chega ás regiões equatoriaes, e se expoem á temperatura elevada, secca ou humida, segundo as estações.

O primeiro effeito do calor, qualquer que seja a principio o seu grão de humidade ou de seccura, é diminuir a exhalação do acido carbonico na expiração. (*) Como a combinação do oxigenio do ar com o carbono do sangue não se faz de maneira tão completa, resultão duas consequencias: o sangue, não descarbonisado, conserva algumas das qualidades do venoso; e o calor, producto dos actos chimicos da

(*) Edwards; agentes physicos.

respiração, diminue. Estes effeitos proveem da temperatura elevada, mas os que se seguem varião conforme são acompanhados de ar secco ou humido.

Se o calor é secco, ajunte-se aos phenomenos já descriptos que a exhalação aquosa pulmonar e cutanea são muito augmentadas pela acção estimulante do calor sobre a pelle, e pela capacidade hygrometrica do ar, que se satura das partes aquosas do sangue com avidez tal, as mais das vezes, que bem se poderia dizer que a pelle exhala agua no estado de vapor, e não no estado de liquido, tão prompta é a evaporação. Esta transformação rapida da agua em vapor contribue para diminuir a temperatura do corpo por a subtracção do calorico necessario á sua volatilisação; por isso a producção menos abundante de calorico em uma hematose incompleta, e perda na circumferencia desse calorico já diminuido na origem, taes são os meios pelos quaes se sustenta a temperatura do corpo em equilibrio com a da atmosphera, muitas vezes mais elevada. As secreções diminuem consideravelmente, sente-se a boca secca, constipação de ventre e urinas escassas, do que resulta alterar-se o sangue na sua composição, por isso que fica mais rico em carbone, privado de muita agua, e sem ser desembaraçado pelas glandulas das partes que servem para a formação de seus productos, tornando-se portanto muito estimulante; o coração, excitado pelas novas qualidades delle, precipita os seus movimentos, a respiração altera-se, sente-se calor geral e interno, sêde, desejo de banhos frescos, pouco appetite, e o estomago só supporta uma leve refeição. O paladar repelle os licores fortes, quando não está depravado. Commettem-se instinctivamente desmanchos de regimen, a que se seguem logo graves desordens, pois parece que a diminuição das secreções biliar, gastrica e intestinal são o primeiro periodo de inflammação, que a menor causa occasional faz romper e manifestar-se ou pela alteração organica das partes, *hepatite*, ou pelo fluxo biliar, intestinal e sanguineo, *dysenteria*, *diarrhéa*.... do mesmo modo que os fluxos mucosos das fossas nazaes são precedidos da seccura das partes donde emanão, como larynge, bronchios e ouvido na atite. Supponhamos porém que não se desenvolvem as affecções para que ha tão forte disposição, e que a acção da temperatura continúa elevada e secca; a exhalação pulmonar e cutanea

pouco e pouco diminuem, a ponto de se tornarem quasi nullas, as secrcções quasi se aniquilão, o corpo definha-se e o cerebro adquire muita energia. A menor neccssidade de reparação traz comsigo a maior québra nos excretos organicos, e a nutrição reduz-se a minimas quantidades de substancias alimenticias. O Arabe do deserto sustenta-se com um manipulo de tamaras c de arroz, e o indigena dos terrenos elevados e seccos do Mexico alimenta-se em todo um dia de jornada, na estação calmosa, com um bolo de milho grosseiramente moido e torrado. São estes os effeitos do calor secco e continuo; porém nota-se que no maior numero das regiões equatoriaes uma estação nova vem logo modificar as condições hygrometricas do ar; e por conseguinte o calor secco só chega raras vezes e em localidades determinadas a produzir as ultimas alterações organicas que acabamos de descrever.

Tal é a revolução que se opera na physiologia do Europeu transportado para um clima quente e secco; e comprehende-se que a saude deve soffrer abalo quando se faz rapidamente; e quando ao contrario se faz pouco e pouco, os orgãos, apezar de modificados em suas funcções, poem-se em harmonia com a nova condição do organismo, e a saude conserva-se.

Esta mudança physiologica sob a influencia do clima, uma vez effectuada, colloca o Europeu nas mesmas condições do indigena, e para o futuro ficão ambos submettidos ás mesmas probabilidades de doenças, derivando das variações de temperatura e das exhalações paludosas.

As variações do calor secco produzem phenomenos inversos aos precedentes, porém pouco estaveis; por exemplo, a exhalação cutanea e pulmonar, se não é annullada, ao menos diminue consideravelmente sob a influencia do abaixamento subito da temperatura; a hematose faz-se da maneira mais completa durante algumas horas; a quantidade de acido carbonico expirada é maior; a secreção urinaria augmenta-se; a boca humedccc-se; e o sangue, menos carregado de carbone e desembaraçado dc algumas das substancias que lhe alteravão a composição, tenderia a voltar ao estado normal se a transição fosse aproveitada e duravel. Porém algumas horas em seguida a csta modificação volta o calor; o sanguc retoma a pery-

pheria que tinha deixado; as secreções, que ainda agora renascião, supprimem-se de novo; depois sobrevem o frio ainda; o sangue soffre nova mudança em sua composição, e concentra-se, donde provem engorgitamentos dos orgãos parenchymatosos, dos pulmões nos terrenos elevados e nos baixos; do figado e do baço, funcções pervertidas, desfiguradas e exageradas, formação de productos anormaes; finalmente, desenvolvem-se pneumonias, hepatites, dysenterias e diarrhéas.

Quando o ar quente está saturado de humidade, á diminuição da exhalação do acido carbonico e á imperfeição da hematose, que já apontámos, ajunta-se o estimulo no tecido cutaneo, seguido de suor; este não é absorvido pelo ar, e fica depositado sobre a pelle. A exhalação pulmonar decresce pela mesma razão, a evaporação da agua, não sendo tão activa, cessa a subtracção do calorico na peripheria, e a sensação do calor externo é maior. Sob a influencia desse estimulo extremo da pelle as secreções se esgotão, donde resulta que o sangue, não despojado do seu excesso de agua por a transpiração cutanea e pulmonar, della fica sobrecarregado, e tambem se altera em sua composição pelas particulas de que as secreções deixão de o privar. Muito aquoso, e não alliviado do seu carbone, approxima-se das qualidades do sangue venoso, o coração accelera em vão os movimentos para activar a circulação, pois que se retarda nos pulmões, a respiração torna-se precipitada, o figado pouco ou nada segrega, os intestinos não fornecem já muco, affrouxada a circulação em geral, não impede que o sangue obedeça ás leis da gravidade, as veias ficão replectas, o systema venoso abdominal está cheio de sangue; o baço, um de seus reservatorios, delle se satura, sem que possa reagir para o expellir, ficando tambem replecto: ha inchação das pernas, hydropesia do tecido cellular, atonia geral do apparelho digestivo, nenhum appetite, por isso que a necessidade de reparação não se póde fazer sentir por não haver perdas pela transpiração e secreções; vontade de bebidas acidas; a face oppila-se, diminue a energia cerebral, ha desejos de repouso e apparencia chlorotica.

Uma modificação levada tão longe tem mais de doença que de saude; porém só a adquirem os que vivem mui longo tempo submettidos á acção do calor humido. O gyro das estações, modificando a

natureza dos meios, dá ás mudanças physiologicas que acabamos de descrever tempo opportuno de espera, e por isso se manteem nos limites compativeis com a saude.

Porém a nova estação, tão favoravel a principio, contribue dentro em pouco para a producção das molestias pelas suas variantes de temperatura humida. De certo todos comprehendem que por effeito de arrefecimento brusco a transpiração cutanea e pulmonar diminue, que ha augmento momentaneo na hematose, e que o sangue é despojado do carbone, porém é mais saturado de agua. Repellido pelo frio da pelle que elle estimulava com violencia sob a influencia do calor, concentra-se rapidamente, e os orgãos, não preparados para a reacção fóra dos limites habituaes, ficão hyperemiados ou inflammados. As secreções supprimem-se a principio, para logo, por subita e violenta reacção, apparecerem em abundancia anormal e novas propriedades que caracterisão a molestia. Emfim, a hepatite, a dysenteria e a diarrhéa desenvolvem-se.

Reflectindo-se um pouco no conjuncto dos phenomenos que acabamos de descrever, nota-se que a causa delles é uma alteração de sangue.

A perda extrema de suas partes aquosas pela transpiração cutanea e pulmonar, e a cessação ou diminuição das secreções das partes excrementicias por um lado, e por outro a diminuição anormal da acção dos exhalantes causada pela humidade do ar, o tornão alternativamente muito estimulante ou muito pobre. Os solidos correspondem em suas funcções a estes estados diversos do sangue.

Se o sangue é estimulante, ha acceleração da circulação e da respiração, e haveria appetite se a sede não fosse tão excessiva, isto é, a necessidade de restituir ao sangue as partes aquosas que perdeu; sente-se calor interno e extrema agitação. As palmas das mãos e plantas dos pés tornão-se ardentes, sente-se grande irritação, os orgãos, mui estimulados, inflammão-se ou excedem as funcções por ligeiros desvios de regimen, o figado phlogosa-se e excreta torrentes de bilis, os intestinos exhalão sangue e mucosidades.

Se o sangue não é assás estimulante, e pelo contrario é mui aquoso, o systema sanguineo não é estimulado, a circulação retarda-se, os orgãos secretorios não são solicitados á elaboração dos

fluidos, e estes ficão no sangue alterando-lhe a composição; o systema venoso engorgita-se, porque o sangue, não sustentado pelas contracções das paredes dos vasos, obedece ás leis da gravidade; os orgãos parenchymatosos do abdomen tornão-se replectos de sangue, o figado e o baço augmentão em volume.

Em todos esses casos vê-se que a alteração produzida pelo calor se effectua a principio no sangue, o qual, alterado na sua composição, opera de maneira anormal sobre os orgãos, e estes por sua vez reagem muito ou muito pouco. Por esta reacção exagerada ou insufficiente o sangue mais se altera ainda, e os orgãos, onde vai levar o estimulo e a nutrição nella, são modificados na estructura e nas funcções.

Porém esta alteração nem sempre é acompanhada de resultados tão penosos. Muitos individuos, felizes, nada sentem dos máos effeitos do calor; nelles o organismo só pouco a pouco se resente das alterações por elle produzidas, em outros mui promptamente, e a saude mantem-se até virem causas novas acommettê-los. A revolução physiologica passa desapercebida para elles, e o exterior só a revela aos olhos do observador.

Segunda questão. — Os effluvios miasmaticos do solo, dos mattos e das lagôas, nos paizes quentes, teem sobre a saude influencia muito mais extraordinaria que nas regiões temperadas, o que deve depender da vegetação muito mais abundante, da immensidade de insectos e do calor que activa a fermentação de todos os detritus. A acção dos miasmas tem resultados de que ninguem póde preservar-se quando a elles se expoem. O unico e rarissimo beneficio que o organismo tira do habito consiste na lenta evolução dos phenomenos, que de ordinario são extremamente promptos em manifestar-se.

O perigo a que está sujeito o homem sob a influencia dos miasmas é maior ou menor, segundo as estações, as horas do dia e da noite, e o estado de vigor ou de debilidade actual do organismo.

Os miasmas possuem ordinariamente o maximum de propriedades deletereas no outono. As febres e as dysenterias acommettem as pessoas submettidas á acção delles. No alto dia é a melhor hora para atravessar os logares brejosos, e que deveria sempre preferir-se, por isso que os effeitos dos miasmas são então mais moderados; ou porque nesta época do dia as propriedades dissolventes do ar sejão

mais activas que de manhã e de tarde, ou porque a transpiração copiosa da pelle sob a influencia do calor e da luz se opponha á absorpção, e esta seja muito mais limitada. (*)

Os effluvios miasmaticos de noite são mais nocivos, por isso que se ajuntão á exhalação do acido carbonico dos vegetaes e á maior absorpção da pelle e menor transpiração; e tanto, que a passagem por logares brejosos de noite é mui frequentemente seguida de accessos febris. Nos paizes quentes costumão muitas pessoas viajar de noite para se subtrahirem ao incommodo do calor e do sol, mas pagão quasi sempre bem caro esse costume. (**)

Não é indifferente expor-se á acção dos miasmas com o estomago cheio ou vasio. Se a necessidade de reparação traz após si excesso na actividade da absorpção, tambem os individuos fatigados por marcha longa, esfaimados e enfraquecidos, são muito antes affectados pelos effluvios miasmaticos do que os que se expoem depois de substancial refeição. Comprehende-se bem que o que acontecesse a uma mesma pessoa nestes estados relativos de força e fraqueza, de manhã para de tarde, ou de um dia para outro, deve succeder por conseguinte ás constituições debeis primeiro que ás robustas, ás deterioradas por molestias anteriores, excessos venereos, antes do que ás conservadas em todo o vigor natural e forças de reacção por a hygiene bem dirigida.

Comtudo, o homem mais robusto, o mais capaz de reagir, frequentemente se acha indefeso em frente da influencia deleterea dos miasmas, a qual é algumas vezes subita; recordem-se da observação de Lancizi. A obra de Lind traz numerosos factos que demonstrão esta promptidão de acção. Em 1844, oito soldados, um official e um guarda da alfandega forão mandados de S. Braz para os arredores, afim de sorprender um comboi de prata que denunciárão seria embarcado por contrabando. Emboscárão-se entre o espesso pasto de uma lagôa, e uma hora depois forão todos acommettidos de vágados,

(*) Lind relata que em 1766, em S. Thomaz, 15 homens da equipagem do *Phenix*, comprehendendo o capitão, cahirão doentes depois de passarem a noite em terra; e 30, do mesmo navio, que forão muitos dias caçar ao campo, mas que tiverão a precaução de recolher-se a bordo antes do pôr do sol, conservárão a saude perfeita.

(**) Na Batavia, em uma das estações chuvosas, a equipagem do bote da embarcação *Medway*, que esperava todas as noites os officiaes em passeio em terra, foi acommettida na totalidade por molestias, e reformada tres vezes, e nenhum homem sobreviveu. (Lind. lug. cit.)

enjôos, vomitos e calafrios violentos, de modo que passou o comboi sem que um só pudesse levantar-se para lhe impedir a marcha. « É « até certo ponto curioso ver seis homens, enviados á terra de per- « feita saude, voltarem, no fim de dez minutos, todos padecendo de « febre. (*) »

Estes effeitos são, além disso, variados; as diarrhéas, as dysenterias acommettem uns; outros os desfallecimentos, enjôos e cephalalgias; ou então o primeiro accidente manifestado é violento calafrio seguido logo de febre intensa, contínua, ou intermittente simples ou perniciosa. Na entrada do porto de Mazatlan ha uma posta de guardas da alfandega e soldados encarregados de vigiar a entrada e a sahida das mercadorias. Esta posta está situada entre o mar e uma lagôa de agua doce, e não se conservão ahi os mesmos homens senão vinte quatro horas, comtudo quasi que não ha exemplo em tempo de chuvas de não serem acommettidos a maior parte delles de diarrhéas, de dysenterias ou febres intermittentes quando acabão essas horas de serviço. Em outubro e novembro de 1843 e 1844 não havia um guarda da alfandega com saude, sendo necessario por isso servirem-se dos supra-numerarios.

Ha uma doença cujo desenvolvimento é attribuido á acção dos miasmas; queremos fallar da febre amarella. Attendendo a que nas Antilhas, em Havana, em Vera-Cruz, em Tampico, Matamouros, Nova-Orleans, Pensacola, logares situados na foz dos rios e em pastos pantanosos esta affecção se manifesta na occasião em que as febres intermittentes grassão nas mesmas regiões nos indigenas; considerando além disso que quando ella se manifestou nas latitudes mais temperadas, como em Baltimore e em Cadiz, o estio precedente fôra excessivamente quente e chuvoso, e que as febres intermittentes precedêrão á sua vinda e continuárão a grassar nas populações durante o tempo da sua duração, quizerão concluir que a semelhanças das influencias traz comsigo, como consequencia, a semelhança das affecções; por outra, que a febre amarella é uma febre remittente biliosa no mais subido grão de intensidade, e produzida pelos effluvios miasmaticos: deve-se porém notar que esta terrivel affecção só é

(*) Relatorio do almirantado inglez ácerca do estado sanitario do cruzeiro das costas d'Africa, desde Cabo-Verde até ao norte do Cabo da Boa Esperança. (*Presse*; 22 de dezembro de 1817.)

endemica nas localidades que enumerámos a principio, isto é, no golpho do Mexico.

Ora, é singular que se não visse ainda a febre amarella senhorear-se e tornar-se endemica nas Indias Orientaes, onde as doenças paludosas são tão terriveis, pois que em 1844 uma armada de dezaseis mil homens foi reduzida em alguns mezes por ellas e a dysenteria a mil e seiscentos soldados. As costas occidentaes do continente americano, desde o Chile até á baixa California, são assolados todos os annos pelas febres intermittentes as mais temiveis, e a febre amarella nunca ahi se manifesta de maneira permanente. E' verdade, em 1841 appareceu em Guyaquil, e a mortalidade foi espantosa. Dizem fôra importada por tres viajantes, que, vindo das Antilhas, atravessárão o isthmo de Panamá; um morreu durante a viagem, os outros chegárão a Guyaquil, e logo adoecêrão, communicando-se a molestia immediatamente a toda a cidade. Que fosse esta a causa ou uma constituição nova da atmosphera, a epidemia grassou na maior parte da população, e durou quatro annos; comtudo já não existe, apezar de nada ter mudado nos logares e apparentemente no ar, emquanto que as febres intermittentes ahi reinão constantemente.

Dizer que a febre amarella é produzida pelas mesmas causas que dão origem ás molestias paludosas, é affirmar que o cholera, que reina endemicamente na India, e a peste no Oriente, são tambem filhas das mesmas causas, pois nesses logares onde grassão estas affecções ha igualmente febres intermittentes. Logo, somos forçados a reconhecer alguma cousa especial nas causas determinantes dessas molestias, alguma cousa que faz com que seja ou a febre amarella, ou a cholera, ou a peste, e não febre intermittente.

Seja embora uma nova propriedade deleterea que se ajunte ás ordinarias dos miasmas, propriedade especial para a febre amarella, especial para o cholera, e especial para a peste; o que é certo é que nenhuma destas affecções tem por unicas causas as que dão origem sempre, em todos os paizes e em todas as latitudes, ás febres remittente, intermittente e dysenteria. Em apoio desta opinião vem a immunidade, que traz comsigo a febre amarella, a quem uma vez a soffreu, que a póde arrostar quasi impunemente. Não acontece o mesmo com as febres remittentes e intermittentes, que ao contrario

se encarnão sobre o mesmo individuo, reapparecem constantemente, e acabão por mata-lo, se lhe não foge immediatamente. Póde-se achar outra prova desta asserção no seguinte facto, que a febre amarella se observa só á beira do mar ou das ribeiras, e nunca no interior das terras, onde todavia as molestias paludosas são ás vezes muito intensas.

A absorpção dos miasmas, apezar de subita, não se traduz sempre pela explosão immediata da molestia: um individuo atravessa precipitadamente um logar pantanoso, e só oito dias depois, ou mais tarde ainda, ella se declara. Os viajantes que desembarcão em Vera-Cruz apressão-se em chegar ao interior afim de se subtrahirem á febre amarella; porém o curto lapso de tempo que ahi passão é bastante frequentemente para produzir uma febre biliosa ou intermittente, que vem a manifestar-se, muitos dias depois, em sitios saudaveis. Alguns se regozijão de ter sahido com saude de Vera-Cruz, que bem depressa morrem em Jalapa ou mesmo no Mexico. Em 1845 a tripolação do navio do Chile *Colocolo* sahiu toda com saude do porto de Guyaquil, e no dia da chegada a Mazatlan, tres semanas depois, sete homens cahirão doentes com febres intermittentes, e um delles morreu. Em novembro de 1840 dous naufragos ficárão cincoenta e sete dias nús, sem abrigo e quasi sem nutrição nas ilhas Marias, situadas a vinte leguas distante do porto de S. Braz, ilhas desertas e cobertas de abundante vegetação. A praia, que estes infelizes não desampararão um só instante com a esperança de ver ao longe alguma embarcação, é baixa e pantanosa. Forão emfim encontrados por um navio americano que os recebeu a bordo, e os conduziu para S. Braz em janeiro, época em que teem cessado as molestias, tendo elles ainda boa saude. Apenas chegados, cahirão ambos doentes com febres intermittentes; um morreu, e o outro soffreu durante quatro annos. (*)

(*) Os miasmas na ilha Walcheren, que tantos estragos causárão ás armadas ingleza e franceza, poupárão apparententemente a saude de certo numero de soldados, que todavia forão acommettidos pela febre sete ou oito mezes depois de voltarem para Inglaterra. Em 1811, trezentos caçadores da guarda passárão junto das lagôas de Breskens, nos dias seguintes a febre acommetteu grande numero, porém outros só a manifestárão muito depois, quando já se tinhão adiantado muito para o norte. M. Ferrus sentiu a influencia das mesmas lagôas bastantes mezes depois de ter deixado as suas vizinhanças. (Motard, Ensaio de Hygiene Geral, pag. 161.) Tanto nos paizes temperados como nos tropicos, os effeitos dos miasmas são os mesmos, differindo apenas na intensidade.

A exposição contínua á acção dos miasmas não traz após si sempre a molestia immediatamente ; isto é, o homem não passa sempre subitamente do estado de saude ao estado de doente ; a sua constituição altera-se pouco a pouco, e modifica-se a um gráo tal que a menor circumstancia póde ser o signal de molestia. A pelle descora-se, a face intumece-se, as pernas tornão-se edematosas, a circulação retarda-se, as veias ficão replectas, o baço incha, o figado endurece ou amollece, as digestões são difficeis, e o ventre engrossa.

Comtudo diremos que nos tropicos é raro ver os individuos chegar a este estado sem terem soffrido alguns accessos de febre intermittente. E' este o quadro da influencia lenta das emanações pantanosas, que se assemelha exactamente aos effeitos produzidos pela cachexia miasmatica, quer dizer, aos phenomenos apresentados por aquelles que teem soffrido frequentemente accessos de febre. Nos paizes temperados observa-se com mais frequencia esta deterioração physica sem molestias antecedentes, porque os miasmas são menos energicos, e as lagôas, como se não enxugão quasi nunca, teem uma acção constante, ainda que diminuida pelos frios do inverno ; emquanto que nos paizes quentes, os pantanos, desapparecendo quasi sempre na estação secca, a sua acção é só intermittente, e é muito intensa para permittir a muitos individuos habituarem-se, mesmo á custa das modificações que esboçámos. As relações de cachexia africana, tão frequentes tambem nas Indias Orientaes e na Guyana, não são portanto applicaveis ás modificações que imprime no homem a acção lenta dos miasmas das regiões temperadas ; por outras palavras, a cachexia miasmatica das regiões temperadas póde observar-se sem que tenhão havido molestias antecedentes ; emquanto nos tropicos é quasi sempre o resultado de grande numero de ataques de febres, que, apezar de curados, deixão cada vez o baço mais engorgitado e o figado mais endurecido. Nas regiões temperadas o homem resiste aos miasmas entregando-lhe pouco a pouco a sua força e a sua saude ; nos tropicos succumbe mais depressa, e cura-se para recahir ainda : de tal modo que se quizessemos ver nestes phenomenos uma especie de habito, poderiamos dizer que se habituão aos miasmas na Europa e á molestia miasmatica nas regiões equatoriaes. Porém considerando-se que o habito deve ter por effeito neutralisar as más influen-

cias e manter o corpo em boa saude, convir-se-ha que o agente morbifico, cuja acção a mais benigna é levar tão grande desordem ao organismo, é tanto mais nocivo quanto mais longo tempo se estiver submettido á sua acção. Não ha nunca immunidade para os miasmas; se ha alguem que lhe resista muitos mezes, muitos annos, lá vem um dia em que succumbe, e para se levantar com difficuldade. Na Nova-Orleans dizem que são precisos nove annos para estar inteiramente habituados á influencia dos paúes que circumdão a cidade. Nós temos visto em Vera Cruz e em Mazatlan os Europeus acommettidos de febres a primeira vez, depois de dez, doze e quatorze annos de residencia. *Póde-se resistir aos miasmas, mas não habituar-se a elles.* Os individuos que vivem nas melhores circumstancias conservão a saude por mais tempo; todavia cedo ou tarde soffrem sempre o acommettimento. (*)

A velocidade da acção dos miasmas em certos casos, sua incubação em outros, a deterioração lenta do organismo, quando é assaltado em pequenas dóses, ou reage fortemente, o que quer dizer, a impossibilidade de subtrahir-se á sua influencia pelo habito, devem levar a classifica-la entre os venenos septicos. Acha accesso no organismo por tres vias differentes, a pelle, a respiração e a digestão. A sua influencia parece empregar-se toda sobre o sangue, com o qual é posto em contacto immediato pela absorpção, altera-o, e em certos casos violentos parece decompô-lo inteiramente. Os phenomenos, tão variados e tão intensos dos miasmas, comprehendem-se melhor ligando-os á alteração do sangue, do que attribuindo-os á perturbação das funcções do systema cerebro-spinal.

Ha certa semelhança entre os symptomas das molestias paludosas, taes como a febre remittente biliosa e intermittente, e os que apresenta a inoculação dos venenos de alguns insectos venenosos, por exemplo, do escorpião. Calafrios no começo, depois calor seguido de suores, vomitos biliosos, sensação de constricção na pharynge e no peito, ictericia geral. O veneno destes insectos obra evidentemente sobre o sangue decompondo-o, pois é muito activo se a inoculação é

(*) « O bom senso, mais que a sciencia, parece indicar que o bom vestuario, a « alimentação melhor, o trabalho menos excessivo são, não remedios, porém palliativos.... A violencia do veneno é tal, que o homem condemnado a permanecer nestes « logares não póde contar com mais de quinze a vinte dias de vida.... » Relatorio do almirantado inglez sobre o estado sanitario do cruzeiro d'Africa, pag. 231.

feita na parte interna dos membros, onde a absorpção capillar e venenosa é mais energica do quen a parte externa, onde é menos. Sem insistirmos mais ácerca desta analogia, que não é preciso levar muito longe, sobretudo quando se trata dos phenomenos ulteriores das affecções paludosas, dizemos que no Mexico é mui frequente ver declararem-se febres intermittentes após a picada dos escorpiões. Entre outros casos citaremos o de uma moça de dezanove annos, que foi mordida na planta do pé, e se lhe desenvolveu immediatamente uma febre terçan mui intensa que durou oito mezes.

Póde-se ainda comparar a acção dos miasmas pantanosos com a que produz na economia a ingestão de substancias chegadas a certo gráo de putrefacção, e que a cocção incompleta não purificou, como chouriços de sangue e de carne de porco. Os accidentes desenvolvidos nesta circumstancia teem sido attribuidos a uma paralysia do systema nervoso dos ganglios e dos nervos cerebraes, que não estão sujeitos aos orgãos dos sentidos. E' verosimil que elles estejão doentes, porém é ao mesmo tempo, e pelo mesmo motivo, que o organismo todo, cujas funcções se achão perturbadas, e a perturbação devida á presença do sangue alterado em sua composição.

O uso prolongado de alimentos corrompidos, reunido á humidade constante e ás fadigas, causa o escorbuto. Não é á alteração do systema cerebro e espinhal que se attribuem os symptomas desta molestia, mas sim á do sangue e dos solidos.

Ora, é algumas vezes difficil distinguir a cachexia miasmatica no seu mais alto gráo de intensidade do escorbuto. Ha portanto em todas estas affecções febres intermittentes, phenomenos dependentes da picada do insecto venenoso, da ingestão de alimentos venenosos, da absorpção lenta de miasmas putridos, com relação mais ou menos intima, e da qual se deve concluir que a causa das molestias paludosas é uma entoxicação, e que esta entoxicação se exerce no sangue alterando-lhe a composição, como ella o altera de maneira especial em cada uma das affecções citadas.

DA ACCLIMAÇÃO.

Terceira questão. — Em geral diz-se: — homem acclimado, o que está acostumado ou habituado á acção de um clima novo. Esta definição é puramente litteraria, e não deveria ser admittida na sciencia, por isso que um dos termos em que é concebida precisa ser definido. Que é habito? Um homem tem as mãos finas e delicadas, entrega-se ao trabalho manual, e formão-se-lhe bolhas; continúa com elle, as mãos ficão sãs e vigorosas; e dizem então que estão acostumadas ao trabalho; com isto exprime-se o resultado definitivo, porém não se diz que, em seguida á irritação desenvolvida sobre a pelle pelo movimento contínuo do instrumento, a secreção epidemica se augmentou, e a mão se tornou callejada. Os marinheiros distinguem a olho nú, em distancias enormes, os objectos que vós difficilmente divisareis com oculo de alcance. Satisfazem-se em dizer que os olhos delles estão habituados a percorrer o espaço e a ver objectos ao longe; sem se lembrarem que, em virtude de actos reiterados, os musculos do olho teem adquirido tão grande força em tal ou tal direcção, a ponto de transformarem a convexidade da cornea pela pressão por elles exercida sobre o globo ocular, mudando por isso de logar o fóco visual. Dizem tambem, o homem que desde a infancia se dá a exercicios violentos sem compromettimento da sua saude, está habituado; e não está habituado outro que não pudesse supporta-los sem adoecer. Nós cremos antes que os musculos deste não estão desenvolvidos, e os daquelle o estão extremamente. O mesmo é para a influencia do clima. O homem está acostumado ao clima novo, depois de ahi residir alguns annos. Porém que se tem passado? Não é porque se tenha demorado longo tempo que se acostumou; é porque maior ou menor modificação se estabeleceu no seu organismo, que o tornou apto para supportar a nova influencia. O habito não é pois senão a modificação organica adquirida pelos actos reiterados ou pela influencia contínua.

Temos esboçado as mudanças que a temperatura elevada, secca ou humida imprime no organismo do habitante das regiões temperadas. Estas mudanças exercem-se a principio na composição do

sangue, que, circulando assim alterado, modifica os orgãos a que leva a nutrição e os materiaes necessarios ao cumprimento das funcções.

Se a mudança se effectua mui rapidamente, o que póde depender, seja da elevação extrema da temperatura quando chegão na estação quente, seja da fraqueza de reacção de certas pessoas, e qualquer molestia se produz, dizem então sobrevir por falta de acclimação.

O restabelecimento da saude, operando-se no meio modificador, só se póde fazer dentro dos limites da acção deste meio, de maneira que, quando a saude se restabelece, está feita a revolução physiologica: neste caso comprou-se a acclimação a preço de um abalo violento e perigoso.

Se ao contrario as mudanças organicas são graduaes, podem chegar desapercebidas á evolução completa; isto é, a saude conserva-se, até que a modificação physiologica esteja cumprida. Assim os individuos que chegão aos tropicos na estação fria, em dezembro no nosso hemispherio, ou em julho no outro, achando-se submettidos a uma temperatura moderada, raramente cahem doentes; assim como pequeno numero reage, e só admitte pouco a pouco a modificação imposta pelo clima, apezar de chegarem na estação a mais quente.

Estas palavras—fraqueza de reacção ou força de reacção—são mui vagas, e requerem uma definição que lhes determine com precisão o sentido. Seguindo o exemplo de todos os autores, temo-nos servido dellas provisoriamente, e sem lhes dar outra importancia mais do que a de fixar as idéas por instantes. A fraqueza ou a força de reacção do organismo nos paizes quentes não se devem comprehender senão no que toca á maior ou menor paridade que offerece a constituição do habitante do paiz temperado, com a que lhe imprimirá a influencia sob que vive actualmente. Expliquemo-nos: o temperamento mais semelhante ao do indigina será o que supportar melhor a influencia da mudança de clima.

E' portanto evidente que o homem sanguineo do norte, cuja calorificação é poderosa, porque é completa a hematose, e que o sangue estimulante vem excitar seus orgãos, será muito mais affectado pela influencia do clima quente do que o homem de temperamento lymphatico, que tem as funcções todas enfraquecidas, porque o sangue não é tão vivificado pela hematose; por isso que o homem sanguineo,

para adquirir o temperamento do indigena, precisa despojar o homem velho; por assim dizer, precisa cessar de ser sanguineo e tornar-se lymphatico, e só assim se acclimará. A distancia a percorrer é pois muito maior para o sanguineo que para o lymphatico, donde se segue que os homens de temperamento energico, dotados de grande força de reacção, são os mais expostos á influencia dos climas quentes, e que correm menos perigo os de temperamento lymphatico, constituição molle, como se diz, cuja vitalidade é menor e a força de reacção minima; donde se segue ainda que as expressões — força e fraqueza de reacção—devem ser tomadas em sentido inverso do que se lhes dá; isto é, que a força de reacção os predispoem ás molestias dos paizes quentes, entendendo-se que é a expressão do temperamento sanguineo, e que a fraqueza de reacção é razão de immunidade, entendendo-se que pertence ao temperamento lymphatico.

A constituição do indigena dos climas quentes é lympathica, nervosa.... e biliosa pelo predominio da acção dos orgãos abdominaes. Quando o indigena é transportado para o clima temperado, não tarda a modificar-se; o elemento bilioso desapparece, e fica sendo simplesmente lymphatico-nervoso. A mudança de clima converte o indigena das regiões tropicaes em habitante das regiões temperadas, e dá ao habitante das regiões temperadas a constituição do indigena dos paizes quentes. A acclimação está contida toda nesta revolução. Se esta se faz mal, sobreveem as molestias, que não acommettem o indigena; se se faz bem, o estrangeiro adquire, por assim dizer, o direito de cidadão, e fica para o futuro no mesmo pé de igualdade que o indigena em frente das causas morbidas que vão assalta-lo.

Estas causas são as variações de temperatura e os effluvios miasmaticos.

No Senegal a dysenteria faz tantos estragos nos negros como nos brancos ; a hepatite é tão frequente como a diarrhéa.

No Mexico póde-se dizer que os indigenas succumbem sob a influencia das variações de temperatura, em maior numero do que os Europeus acclimados. A guarnição de Mazatlan compõe-se ordinariamente de 300 a 400 homens, e tem uma média de 50 a 60 doentes de cama em dezembro e janeiro, não contando aquelles cujas forças ainda os deixão fazer serviço; e todavia é a época do cessamento da

epidemia annual; porém isto depende tambem de estar situado o quartel dos soldados sobre uma eminencia, exposto sem defesa ás fortes brisas do noroéste, que de noite produzem neste logar consideravel arrefecimento.

E' inutil multiplicar os exemplos de molestias desenvolvidas entre os indigenas pelas variações de temperatura: é facto mui certo, e que seria desnecessario lembrar, se não houvesse utilidade em provar que a acclimação não é motivo de immunidade.

Convém notar que, se os Europeus são frequentemente acommettidos em maior numero do que os indigenas, é que nelles, á influencia da mudança na sua constituição por effeito do clima novo, se ajuntão os que actuão ao mesmo tempo sobre os indigenas. O indigena leva portanto a vantagem de ter de soffrer só os perigos proprios ao clima, sem passar por a revolução no seu organismo.

O mesmo acontece com a acção dos miasmas, e só ha um caso de immunidade para o indigena e o Europeu acclimado; queremos fallar da febre amarella: porém temos visto que esta molestia devia necessariamente tirar a sua origem de uma condição especial dos miasmas ainda desconhecida, e é muito possivel que em principio gerador seja daquelles a que o organismo se póde habituar; e isto assim deve ser, porque os indigenas, ficando nas localidades mais proximas da séde habitual desta affecção, e gozando apparentemente da constituição favoravel, succumbem tão depressa como os Europeus recem-chegados. Emquanto ao mais, se o facto e sua explicação são verdadeiros em tempo ordinario, no epidemico não o são. Em 1793 e 1794 a febre amarella acommetteu promiscuamente os crioulos, os homens de côr e os Europeus de Granada e da Dominica. (*) A epidemia de 1830 no Senegal grassou particularmente nos pretos. (**) Se passarmos da febre amarella ás molestias essencialmente paludosas, taes como febres contínuas, remittentes ou intermittentes, veremos que os indigenas são tão expostos como os estrangeiros. « Os « pretos do Senegal estão expostos como os brancos ás febres « intermittentes. As febres remittentes graves, de fórma typhoide,

(*) Audonard, Indagações ácerca do contagio das febres intermittentes, 1818.

(**) Chevé. Relação das epidemias de febre amarella no Senegal, 1836: e Thévenot, op. cit. pag. 251.

« matão grande numero de indigenas no fim da estação chuvosa. » (Thevenot). Em Mazatlan, em vinte doentes de febres intermittentes, dezanove são indigenas. Na cidade de Tepic, onde ha só vinte europeus, todas as especies de febres grassão todos os annos com o maior furor. Os naturaes não são poupados pela cholera na India.

Sem ir tão longe buscar as provas da influencia geral e desconhecida dos miasmas, podemos lançar um golpe de vista sobre o que se passa nos terrenos pantanosos da Europa. Eis-ahi o que diz Montfalcon do habitante de Brenne.

« Soffre desde que nasce.... os olhos e a pelle são amarellos,
« as suas visceras se engorgitão, e morrem frequentemente antes
« dos sete annos. Se passa além desse termo, fica cacochymo,
« oppilado, hydropico, sujeito ás febres interminaveis do ou-
« tono, a hemorrhagias passivas, a ulceras nas pernas, resistindo
« com difficuldade ás molestias que fazem da sua vida uma agonia
« prolongada até chegar aos trinta annos; então já o movimento de
« desorganisação começa, enfraquecem-se-lhe as faculdades, e com-
« mummente o ultimo termo de seus dias é na idade de cincoenta
« annos. » Tal é o retrato dos homens nascidos em terrenos pantanosos.

Emfim vê-se que os miasmas não são] de maneira alguma neutralisados pelo habito, e que a acclimação, em vista da sua influencia, é só uma chimera: pois quem será mais acclimado do que os indigenas? E quantas victimas entre elles!

Concluimos pois que a acclimação consiste na conversão do temperamento do estrangeiro no do indigena; isto é, é preciso que o estrangeiro se naturalise, se *indigenise;* que esta mudança, emquanto se opera, póde trazer comsigo molestias de que o indigena está isento, por isso que não tem a passar por igual revolução, e toca por sua compleição natural o alvo a que o estrangeiro deve attingir; que nisto consiste todo o beneficio do nascimento nas regiões equatorias; que effectuada uma vez a mudança de constituição, está cumprida a acclimação; que o proveito dessa acclimação se reduz unicamente á isenção ulterior das molestias por que deverão passar para chegar a ella, ou que

outros menos felizes passão ainda; e que emfim não ha algum soccorro perante as molestias provenientes das variações de temperatura e dos miasmas, pois que o indigena mesmo, typo do homem acclimado, as soffre, e dellas frequentemente é victima.

Nós dissemos que em geral o temperamento do indigena das regiões tropicaes é lymphatico-nervoso e bilioso. Os Europeus, cuja constituição mais se assemelha á delles, acclimão-se mais facilmente. Os homens do meio-dia da Europa são indicados pelos observadores como os que supportão melhor a influencia dos paizes quentes: é um facto provado pelas estatisticas: porquanto no Senegal morre um para sete homens do norte, e dos do meio-dia a proporção não é mais do que um para doze. Isto explica-se pela semelhança, ainda que afastada do clima, e da igualdade, apezar de incompleta, do temperamento dos meridionaes Europeus com o dos indigenas.

Os meridionaes Europeus são quasi todos de temperamento lymphatico-nervoso; a hematose delles não é tão completa pelo ar quente que respirão, como a do homem do norte, que tem necessidade de grande desenvolvimento da calorificação.

A estimulação maior da pelle dos meridionaes deixa os orgãos internos em proporcional abexcitação, e o sangue, mais ou menos alterado com a abundancia ou deficiencia do suor, e com a maior ou menor actividade das secreções, assemelha-se, pela sua composição, ao do indigena. O meridional, como se vê, comparando-o ao homem do norte, está por sua constituição natural em via de acclimação, tem menos caminho a fazer, chegará antes, e os obstaculos da derrota são menos numerosos.

Cremos dever insistir no principio que annunciámos, de que a acclimação é a conversão do estrangeiro em indigena, e a todas as provas que temos dado em apoio ajuntaremos a seguinte; é o retrato do homem acclimado: « Porém depois de certo lapso « de tempo, e sem que a economia tenha experimentado abalo « grave, mesmo sem que a physionomia accuse o menor soffri- « mento, começão os pannos da face a descorar-se, o rosto a « empallidecer, e a boa disposição a desvanecer-se; as forças « physicas diminuem, e a tendencia para o repouso que sobre-

« vem pronuncia-se cada vez mais.... Mais tarde a nutrição é
« menos activa, o appetite perde-se, e a trama organica gasta-se
« em proporções insolitas. Emfim, as rugas apparecem, o indi-
« viduo envelhece, como dizem, e envelhece depressa. Por sua
« vez as faculdades intellectuaes e affectivas devem tambem pagar
« o tributo partilhando da atonia geral. » (*)

Esta descripção parece copiada de um indigena das regiões tropicaes. Pintar o homem acclimado é trazer á memoria as feições do indigena: é que, na verdade, elle já não é Europeu pela constituição; e se voltar ao seu paiz natal ser-lhe-ha preciso passar por nova transformação, pois presentemente é já indigena.

A estação fria e secca é a mais favoravel para a acclimação. Comprehende-se bem que, approximando-se a temperatura da dos paizes temperados, será menor a transição, e a impressão sobre os orgãos menos energica. Não se deve temer a influencia dos miasmas; não se é apouquentado pelos mosquitos; o alimento é de melhor qualidade que em nenhuma outra época do anno; finalmente, tudo contribue para conservar a saude.

Ao contrario, chegando a estação quente, a differença de temperatura é enorme, e seus effeitos muito mais designados. Ajuntai a isto que os miasmas estão no maximum de intensidade, que a agua é quasi sempre salobra ou lodosa, que os mosquitos perseguem incessantemente com picadas e zumbidos, não vos deixando conciliar o somno, e que a nutrição é má: quantos motivos para cahir doente! Demais, é preciso lembrar (e isto diz respeito aos que vão ao golpho do Mexico) que a febre amarella geralmente começa em maio, e reina até outubro; aquelles que chegão no tempo do calor correm portanto o risco de ser acommettidos por esta terrivel affecção.

Outra causa, que não tem sido mencionada, e que a meu ver favorece muito a acclimação, é a longura da viagem por mar em navios de vela. E' preciso um mez ou seis semanas, e mesmo mais, para ir da Europa ás Antilhas; seis semanas, dous mezes, ou dous mezes e meio para ir ao golpho do Mexico e ás Guyanas. A marcha lenta dos navios em frente do sol e do calor dá ao

(*) I. A. N. Perier, Da hygiene em Argel, p. 47

organismo tempo de se modificar pouco a pouco, porque cada dia de viagem traz após si um pequeno augmento de temperatura, e assim recebe-se em pequenas dóses e progressivamente a influencia do clima novo sob que se vai viver, e á chegada não é já estranho ao organismo.... Pela navegação a vapor, ao contrario, a transição é mui rapida, por isso que póde transportar os viajantes em quinze dias ás Antilhas, e em vinte a Vera-Cruz, e a mortalidade entre os recem-desembarcados deve augmentar: confessamos que é apenas uma conjectura nossa, que nenhum facto justificou ainda até ao presente, porém que se torna muito provavel, porque conhecemos os effeitos da transição subita do frio ao extremo calor.

TERCEIRA PARTE.

DA SUSCEPTIBILIDADE DO ORGANISMO MODIFICADO PELO CLIMA.

O organismo, modificado pela acção das causas geraes que temos escripto, fica dotado de uma sensibilidade particular que o torna susceptivel de ser impressionado profundamente pelas causas que em toda a parte e por todos são consideradas como de influencia nulla. Na verdade, é grande erro crer que as unicas causas das molestias dos paizes quentes são o calor, a humidade e os miasmas, quando ha immensas outras dependentes do modo de vida e do regimen. Assim, e para dar um exemplo, creem geralmente que os alimentos de boa qualidade, que as fructos maduros, etc., não podem nunca comprometter a saude. Lind mesmo, o Hippocrates da medicina dos paizes quentes, diz em alguma parte (*) que as produções vegetaes dos tropicos não podem causar molestia por dous motivos: primeiro, porque o arroz, o milho miudo, o milho, e em geral todos os productos das regiões as mais insalubres, são considerados como mui sadios nos logares afastados, para onde são transportados e consumidos; segundo, porque o uso dos generos europeus não impede a molestia de sobrevir.

Estas proposições são verdadeiras tomadas no sentido litteral, e nunca virá á mente de ninguem pretender que as producções tropicaes contenhão principios nocivos á saude, e muito menos crer que as da Europa possão servir de preservativo contra as molestias dos paizes quentes; todavia deve-se notar que as condições do seu emprego já não são as mesmas que nos paizes

(*) Ob. cit. p. 6.

temperados. Lá com effeito a sensibilidade do organismo está em relação natural com as qualidades dos alimentos, e o uso delles faz-se em geral de maneira proveitosa para a saude. Pelo contrario nos paizes quentes a sensibilidade não é já a mesma, ou é exagerada, como nos logares de temperatura elevada e secca, ou diminuida como nos de calor humido. Os alimentos sadios para o Europeu, no seu estado normal, deixão de o ser para o acclimado e para o indigena das regiões equatoriaes; assim como a carne de vacca, que é proveitosa para o adulto, não o é para a criança de mama; ou o vinho, que estimula favoravelmente o estomago do primeiro, e leva a inflammação ás entranhas do segundo; nestes casos, o alimento e a bebida são os mesmos, os resultados é que são differentes, porque differente é a sensibilidade. Isto é o mesmo para o habitante dos paizes temperados e para o natural dos paizes quentes. O que dissemos dos alimentos entende-se com tudo o que é relativo á hygiene.

Nós outros Europeus temos feito a sciencia medica e a hygiene a nosso modo e proveito. Temos dósado os medicamentos só em relação á nossa sensibilidade propria, e um regimen dietetico em harmonia com a nossa constituição; porém a sciencia não existe só entre nós, é preciso indagar as faculdades do homem que habita nos differentes climas. Trinta ou quarenta grammas de sulfato de magnesia bastão para purgar um Europeu determinando-lhe oito ou dez dejecções, e o duplo mais para produzir o mesmo effeito em um indigena dos paizes quentes e humidos, e um terço de menos em um habitante dos paizes quentes e seccos. Dai a beber vinho ao Arabe do deserto ou ao habitante das planuras elevadas e seccas do Mexico, no mez de abril ou de maio, os quaes estão predispostos em alto gráo para as molestias inflammatorias dos orgãos digestivos, e expor-vos-heis a desenvolver-lhe violenta irritação de estomago; dai só agua aos habitantes das costas do mar, cujo sangue muito aquoso não estimula sufficientemente os orgãos, e vereis augmentar-se-lhe a atonia do apparelho digestivo, e tornarem-se mais aptos a ser influenciados pelo calor e pelos miasmas.

Ha por isso muito que mudar nos preceitos da hygiene con-

cernentes aos paizes quentes, e isto porque um dos termos em relação, as cousas e o homem, o homem não é o mesmo, e por consequencia tem de ser mudado o modo como teem sido classificadas as cousas; por outras palavras, porque o organismo do Europeu acclimado e do indigena é mui diverso do do habitante das regiões temperadas, e é preciso, segundo estes novos dados nova classificação das cousas com que estão em relação.

Desde logo se apresenta um elemento de confusão para estabelecer os preceitos da hygiene dos paizes quentes: é que o clima é ou quente e secco, ou quente e humido. Donde provém a constituição differente do organismo, das aptidões e precisões, das affinidades e das repugnancias que são muito naturaes e muito conformes com a origem; porém que, por não serem referidas á sua verdadeira causa, teem feito aceitar e proclamar para todos o que só convém a um ou outro clima, e nunca ou quasi nunca a dous ao mesmo tempo. Insistiremos portanto sobre esta distincção que temos estabelecido, e nos pareceu mui essencial, por isso que a cada clima corresponde uma modificação particular do organismo. E' o que temos tentado provar nas paginas precedentes, e que os factos e as inducções que vamos trazer em apoio só virão confirmar.

O que conseguimos do estudo que temos feito da influencia do clima quente e humido é o conhecimento da atonia, ás vezes mui forte, dos orgãos digestivos, da excitação extrema da pelle pelo calor, da diminuição das secreções e da exhalação pulmonar e cutanea, e emfim da alteração do sangue, que o torna insufficiente para estimular o organismo dentro dos limites normais. Ora, estabelecido isto, a cujo conhecimento chegamos por uma serie de inducções mais ou menos adequadas, vem tambem a influencia dos medicamentos no organismo doente, e dos alimentos e das bebidas quando está são. Ha atonia dos orgãos digestivos, e a sensibilidade está pouco desenvolvida, as dóses dos medicamentos, sob pena de nenhum effeito, devem ser muito mais elevadas que nos paizes temperados; quer-se dar um purgante, sessenta grammas de sulfato de soda, de maná, de sal de Epsen, apenas podem produzir uma ou duas evacuações.

E' assás importante notar que a differença das estações traz comsigo no mesmo logar differença na sensibilidade do apparelho digestivo: por isso as dóses devem ser mais elevadas no tempo de calor e das chuvas do que no da seccura. Um individuo que se purgar no mez de fevereiro com quarenta e cinco ou sessenta grammas de maná ou de sulfato de sóda, quasi nada sentirá com as mesmas dóses em setembro ou outubro. Tudo isto depende da diversidade de estado dos orgãos internos sob as influencias variadas do calor, da humidade e da seccura.

A' primeira vista parece que a alimentação dos indigenas desmente o principio por nós estabelecido, da quasi insensibilidade do apparelho digestivo; por isso que nelles o appetite pouco desenvolvido, e a sêde de bebidas acidas só lhe deixão o desejo de comer iguarias agradaveis ao paladar, porém em geral de qualidades nutritivas e estimulantes mui limitadas. O leite, as frutas, o queijo, o milho cosido ou torrado, carne em pequena quantidade, feijão e arroz formão a base da alimentação, e as bebidas reduzem-se a agua e limonadas. De certo nada ha menos estimulante do que tudo isto, e entretanto a sensibilidade do estomago é assás excitada para se fazer a digestão, mas é que não comem cousa alguma sem ser temperada com o pimentão extremamente forte, que, á custa do estimulo violento por elle promovido, faz digerir todos os alimentos, por pouco estimulantes que sejão em si mesmos. E' preciso provar uma vez este pimentão para lhe conhecer a força. Os individuos que o comem, as primeiras vezes teem bolhas nos labios, em seguida calor intenso na região do estomago e sêde vivissima. Este estimulo contínuo do estomago é de tal modo forte, que no correr do tempo os indigenas que o comem em excesso chegão a sentir palpitações extremamente intensas e frequentemente dolorosas naquella região; estas palpitações sentem-nas ordinariamente quando estão em jejum ou que ha muito não comêrão o pimentão; cessão por momentos pela ingestão de nova refeição bem condimentada, e diminuem tambem por meio de fricções repetidas com a mão sobre a região do estomago.

Tirai-lhe o pimentão, que só digere com difficuldade. Objec-

tar-se-ha a isto que o habito desde a infancia da violenta estimulação embota a sensibilidade do estomago, e que é devida á longa pratica essa inexcitabilidade, e não ao effeito do clima. Não negamos fundo de verdade nesta objecção, porém não refuta todas as circumstancias, porque o habitante dos paizes quentes transportados para a Europa, e soffrendo a modificação necessaria do clima, digere perfeitamente bem sem o soccorro dos condimentos energicos de seu paiz.

Os Europeus domiciliados nos paizes quentes e humidos comem geralmente pouca pimenta, mas é que a nutrição differe muito da dos indigenas, não se compõe só de frutas, de leite e de legumes, mas sim tem por base a carne e o vinho. Tomão café e licores, e fazem bem, pois os que teem querido submetter-se ao regimen refrigerante dos lacticinios e da agua pura não teem podido resistir por muito tempo. A saude dos Europeus acclimatados nestes paizes é infinitamente melhor que a dos indigenas, e isto depende em parte de que a estimulação produzida por a alimentação é sufficiente e igual sempre, sem precisão de excitar violentamente o estomago, com o fim de fazer passar á custa desta perturbação momentanea alimentos inertes.

Podem-nos objectar que estamos em opposição ; comtudo, o que se conhece do regime dos povos destes paizes, em geral tão frugal, e que deve ser tomado por guia o instincto delles nestas circumstancias, ao que dizemos, que é um engano. O instincto é a voz dos desejos internos, e não a das precisões organicas. Está um individuo com calor e incommodado, o seu instincto pedelhe bebidas frias, e cahe doente ; a razão ter-lhas-hia aconselhado mornas ou quentes, ou em pequenos tragos. Assim como o indigena não tem appetite, a sêde é excessiva, o seu instincto, isto é, o seu desejo é comer só alimentos leves e ao mesmo tempo saborosos e de facil mastigação ; todavia a razão deveria ensinar-lhe que está sujeito á acção de causas essencialmente debilitantes, e que é preciso lutar por meio da alimentação contra a influencia incessante dellas. Quantas vezes temos visto os Europeu irem á caça nos logares pantanosos depois de almoço substancial, e com o competente vinho, e voltarem sãos e salvos,

emquanto que os criados que os acompanhavão, que só tinhão querido beber leite ou agua, e comer frutas ou legumes, voltárão doentes e a morrer! Pois, se o calor humido vos opprime, vos enfraquece, quanto mais estiverdes enfraquecidos e opprimidos, com tanta mais força os miasmas actuarão sobre o organismo; agitai-vos portanto, forçai o appetite, os desejos, os instinctos para vos alimentardes de maneira conveniente a reagir contra as causas morbidas; de outro modo nutrindo-vos de alimentos fracos, que o estomago digere com difficuldade, obrareis no sentido das causas que vos cercão. (*)

Todo o segredo da conservação da saude nos paizes quentes e humidos por meios hygienicos está na alimentação e na nutrição. Convém a alimentação estimulante para despertar a acção dos orgãos amortecida, e nutritiva, afim de dar ao organismo forças para não succumbir em presença das causas debilitantes. O abuso dos estimulantes, como praticão os indigenas, predispõe o organismo ás molestias, mais em consequencia de impedir o desenvolvimento do appetite e fazer-se a nutrição, do que pela irritação local que determina. É como os que abusão do vinho e dos licores alcoolicos, não comem, e o organismo enfraquece-se.

Dizem que o regimen animal nos paizes quentes predispõe ás affecções putridas e biliosas; nos quentes e seccos isto é certo, como veremos brevemente, porém nos quentes e humidos affirmamos que não é. Antes diremos que o regimen vegetal é a

(*) Dizem os autores que a natureza parece ter prodigalisado sob a zona torrida os productos vegetaes para convidar o homem á observação do regimen frugal. Isto não é exacto: as regiões temperadas são ao menos tão ricas em vegetaes como os paizes equatoriaes; o trigo, a avêa, a cevada, o centeio, o trigo mourisco, a castanha e os lichens podem sustentar a comparação com o milho, o arroz, o milho miudo, a mandioca e a fecula das palmeiras; os feijões, as ervilhas, as favas e as lentilhas achão-se a 60 gráos em tão grande numero como no equador, e a batata cresce em toda a parte. As regiões temperadas abundão mais em plantas de horta, cenouras, nabos, escorcioneiras, beterrabas, couves, etc., que difficilmente se podem obter nas regiões torridas. Por outro lado o reino animal é tão rico em umas como em outras; nos pampas do Brasil, nas planicies do Mexico e da California, os rebanhos de gado são innumeraveis. É a Buenos-Ayres e a Montevidéo que da Europa vão buscar couros; as mattas são abundantes em caça, lebres, coelhos, cabritos-montezes, veados, javalis, porcos-espinhos, em aves comestiveis de toda a especie, desde o perú, o faizão e a pintada até as pequenas rôlas, que voão aos bandos numerosos. Se quizessem servir-se deste genero de argumentação para delle concluir o regimen que deve seguir o homem nos paizes quentes e humidos, dever-se-hia dizer que o indigena é convidado a comer carne e não vegetaes. Porém com que proveito? Se o indio, o negro, o americano, preferem os vegetaes a tudo o mais, isto só prova uma cousa, é que o homem come a principio o que póde, e quando tem tudo em abundancia, come o que lhe agrada, e nunca o que conviria á conservação da sua saude e da sua existencia.

causa indirecta, geralmente fallando, das molestias que sobreveem, e directa algumas vezes: indirecta, porque a nutrição geral definha-se com este regimen; directa, porque a atonia dos orgãos digestivos augmenta, e não são provocadas as secreções biliar e mucosa, gastrica e intestinal, e emfim, porque é muito abundante em residuos excrementicios, cuja passagem contínua fatiga os intestinos.

Repetiremos agora a respeito dos medicamentos o que já acima dissemos, e é que se não deve generalisar a applicação dos preceitos, porque não são applicaveis em todas as épocas do anno. Se esta observancia é necessaria no tempo do maior calor e humidade, é muito menos no da seccura, e até se deve então desistir della.

É preciso pois na estação humida abster-se de beber, com o pretexto de sêde intensa, os liquidos refrigerantes, emolientes ou acidulos, e de comer, com o pretexto de pouco appetite e necessidade apparente de alimentação limitada, alimentos leves, saborosos, mas pouco nutrientes e pouco estimulantes; seria obrar no sentido da acção debilitante do clima.

O que dizemos da alimentação estende-se a todas as praticas da hygiene que dependem directamente do homem activo. Os exercicios corporaes violentos, a repetição do coito, as vigilias, contenções grandes de espirito, as afflicções, em uma palavra, tudo o que se considera nos paizes temperados como debilitante, é mais ainda nos quentes e humidos; a sua immediata consequencia é a atonia dos orgãos digestivos, a diminuição da nutrição e a predisposição ás molestias destas regiões.

O sangue muito excitante nos paizes quentes e seccos estimula o organismo, e o apparelho digestivo offerece mui grande tendencia para a irritação; é o que resulta da analyse que temos feito da acção physiologica do calor secco, e que será confirmado por os factos que vamos mencionar.

A medicação deve ser geralmente anti-phlogistica, emquanto nas costas é estimulante, revulsiva e evacuante. Os medicamentos excitantes, purgativos ou outros empregar-se-hão em raras occasiões e em mui fracas dóses, mais fracas que nos paizes

temperados. Trinta grammas de maná ou de sulphato de soda bastão para produzir abundantes evacuações. Administrão-se unicamente vinte ou trinta centigrammas de sulphato quinino, e não é preciso repetir a dóse frequentemente para produzir vomitos e irritação violenta no estomago.

Um medico hespanhol tinha adquirido grande reputação em Tepic, por uma bebida extremamente energica e de composição barbara; era uma mistura de quina em pó, genciana, serpentaria, valeriana, sulphato de potassa e de magnesia, maná, o todo em dóses elevadissimas. Administrava esta poção em todas as circumstancias possiveis, fosse qual fosse a molestia.

A reputação desta bebida estendeu-se ao longe no interior, e em Guadalaxara e Sayula quizerão ensaia-la; porém os accidentes temiveis que se desenvolvêrão em todos os que della usárão a proscrevêrão como nociva. Acontece o mesmo com a medicina de Leroy, que é extremamente util nos paizes quentes e humidos, e nos quentes e seccos produz affecções chronicas, muitas vezes incuraveis, das entranhas.

As tisanas devem ser emolientes, acidulas, e dadas em grandes quantidades. Se administrais em um accesso de febre como nas costas uma chicara de chá de camomilla ou de flôres de sabugueiro, a sêde e o calor augmentão, e a cura do doente é retardada; os banhos de agua morna são de extrema utilidade, assim como as fomentações emolientes, as cataplasmas, etc. Repetimos agora o que acima dissemos a respeito do calor humido, e é que é preciso attender á differença das estações. A medicação indispensavel a seguir nos mezes de fevereiro, março, abril, maio e junho não o é tanto na época das chuvas, porque, assim como dissemos a respeito da temperatura, a modificação organica não é a mesma, e por consequencia as precisões são differentes.

A alimentação deve ser tambem diversa da que convém sobre as costas; o regimen frugal é o regimen por excellencia nos paizes quentes e seccos.

As carnes, estimulando mui activamente o estomago, desafião nelle contracções peristalticas antes da hora da chimificação completa, promovem a secrcção abundante da bile ou bile alterada,

e passão mal elaboradas para o canal digestivo, que se irrita, se inflamma, e dahi as diarrhéas e dysenterias.

Além da acção local do vinho e liquidos alcoolicos, elles augmentão por a absorpção das particulas excitantes, e mistura com o sangue as qualidades estimulantes deste, e determinão assim a acceleração da circulação, a sensação interna de calor, emfim, grande irritação, e o mesmo acontece com o café e as infusões aromaticas. Temos visto individuos assás gordos emmagracerem no espaco de alguns mezes por o uso do café, queixarem-se de calor interno por accessos e baforadas, e terem as palmas das mãos e as plantas dos pés com calor ardente. Os Arabes, que fazem grande uso do café, são magros, pecos e nervosos, e para lhe corrigir os effeitos bebem grandes quantidades de agua pura, e observão um regimen frugal.

Geralmente os indigenas dos paizes quentes e seccos teem certa repugnancia para o vinho, porém não é preciso dar apreço ao instincto secreto do organismo, porque elles entregão-se com excesso ao uso do pimentão, que lhe é extremamente nocivo. É impossivel descrever quantas inflammações chronicas de estomago e de intestinos ha nestas regiões causadas por o uso deste condimento. Tambem os Europeus aclimados que não fazem uso delle gozão muito melhor saude que elles, comtanto que renunciem ao vinho, aos licores e ao café.

Alimentos em pequena quantidade, leves, refrigerantes e pouco nutritivos, bebidas aquosas e acidulas, eis o que é util nestes paizes, por isso que se oppoem eminentemente ao desenvolvimente da diathese inflammatoria. Pelo contrario, são prejudiciaes a medicação estimulante e a alimentação excitante, rica em materias nutritivas, as bebidas alcoolicas e os liquidos estimulantes diffusiveis.

Não intentamos levar a antithese até pretender que os exercicios violentos, as fadigas carnaes e de espirito, nocivas nos paizes quentes e humidos, pela sua acção debilitante, sejão favoraveis nos quentes e seccos; nestas regiões não se trata de tirar a força ao organismo, mas sómente modificar a composição estimulante do sangue. Chega-se tambem a esse fim pelo socego dos sentidos e do espirito, assim como pelo regimen.

Tal é a nova susceptibilidade que adquire o organismo pela modificação que lhe imprimem os climas quentes seccos ou humidos; o seu estudo é de summa importancia, pois elle só póde dar a razão da differença entre a acção dos diversos agentes. Vê-se como os autores estão concordes quando dizem que a frugalidade e a extrema sobriedade são de rigor nos paizes quentes, e como são discordes quando proscrevem não só o abuso, mas até frequentemente os alimentos e as bebidas estimulantes; ha tanto inconveniente na generalisação, como em considerar só por um lado as cousas. A cada clima correspondem indicações particulares do regimen hygienico, e não só a cada clima, mas ainda a cada estação; pois, como temos visto, o regimen a seguir na estação secca nas costas não é estrictamente o mesmo que na estação das chuvas, assim como nos paizes quentes e seccos o regimen da estação chuvosa não é tão rigido como o da secca.

PARTE QUARTA.

CAUSAS SECUNDARIAS.

Perante as causas geraes por nós assignaladas, o homem é passivo, isto é, suppozemos que soffria a influencia dellas com exclusão das outras, sem que por seus actos tentasse subtrahir-se-lhe. O calor e suas variações, a humidade e os miasmas, modificão-no por seu turno, e o opprimem de maneira irresistivel, e a que, como temos visto, acabão quasi sempre por succumbir.

Infelizmente não são estas causas de molestias as unicas; ha muitas outras dependentes dos actos do homem mesmo. Nos climas mais favorecidos estes actos teem só acção passageira ou mesmo insignificante, porém nos paizes quentes ajuntão-se á intensidade das causas geraes, de modo que bastão muitas vezes para determinarem a affecção, que sem elles não estaria desenvolvida. Por outras palavras, o homem encontra as causas principaes das suas affecções nas influencias climatologicas, sobre que não tem poder, e dá origem por seus actos a outras secundarias, que se ajuntão ás primeiras, e de que poderia garantir-se. Um exemplo esclarecerá o que acabamos de enunciar.

Um individuo, indigena ou Europeu, acclimado, respira os effluvios das lagôas depois de boa refeição, e não cahe doente; no dia seguinte expõe-se de novo ás emanações miasmaticas, mas com o estomago vasio, e a molestia acommette-o com violencia. Na verdade a vacuidade do estomago é circumstancia insignificante por si mesma; todavia como a necessidade de raparação traz após si mais activa absorpção, resulta dahi que se expoem muito mais os que vão com o estomago vasio do que os que o levão bem cheio. O facto de estar em jejum em frente das emanações deletereas é portanto causa secundaria de molestias nos paizes quentes.

Ha tambem uma immensidade de circumstancias, as quaes augmentão, umas a intensidade do calor, da humidade e dos miasmas, e outras predispoem mais o organismo para succumbir sob a acção das causas principaes. Estas circumstancias encontrão-se em todos os actos do homem, é-nos preciso pois indagações no dominio da hygiene privada.

Examinaremos agora o que póde a habitação, a nutrição, vestuarios, profissões e costumes diversos contribuir nestas regiões de qualquer modo para o desenvolvimento das doenças.

Faremos bem observar que só nos occuparemos das cousas nocivas, mas evitaveis por um simples particular, porque muitas outras, apezar de serem obra do homem, devem aceitar-se taes quaes são, sem possibilidade de as reformar. Por exemplo, a situação de uma cidade. Neste caso, o individuo obrigado a lá viver terá de soffrer necessariamente as consequencias inherentes a essa situação. Todavia nessa cidade póde escolher a posição e a casa em circumstancias que se ajuntem á intensidade do calor, da humidade e dos miasmas. E' portanto urgente descrever essas circumstancias, afim de que possa evita-las mudando de habitação.

O nosso fim é fazer uma exposição summaria das causas de molestias provenientes da applicação mal entendida da hygiene, que serão divididas em duas cathegorias. A primeira, comprehende as que augmentão a intensidade do calor, da humidade e dos miasmas; e a segunda, as que exercem sobre o organismo uma influencia que o torna mais predisposto a succumbir sob a acção das causas primarias.

CAPITULO I.

DAS CAUSAS SECUNDARIAS QUE AUGMENTÃO A INTENSIDADE DO CALOR, DA HUMIDADE E DOS MIASMAS.

A habitação.

Em grande numero de cidades dos tropicos as ruas são direitas, largas e orientadas com os quatro pontos cardinaes. As que vão de léste a oéste, na época do anno em que o sol é vertical, estão sujeitas ao ardor de seus raios desde manhã até a noite. Do que resulta para o sólo um accrescimo extremo de calor.

O gráo de temperatura que adquire o terreno destas ruas não póde ser comparado ao calor da terra em campo raso, onde o ar é livre, se renova facilmente, e modera algum tanto o effeito dos raios do sol. Demais, a vegetação secca ou vivaz absorve o calorico muito melhor que o sólo eminentemente reflectivo das ruas calçadas, lageadas ou de terra secca e batida continuamente pelos pés dos passeantes.

O augmento extremo do calor determina a rarefacção do ar da rua, estabelecendo-se então uma corrente bastante forte do interior das casas do lado do norte, onde não dá o sol, e onde por conseguinte o calor é menor.

As ruas dirigidas de norte a sul levão a vantagem de terem sempre sombra de um dos lados nas horas extremas do dia; do lado oriental de manhã, e de tarde do lado occidental. Como recebem sol e sombra ao mesmo tempo, a sua temperatura média deve ser menos elevada do que nas ruas onde o sol dardeja constantemente.

Os raios solares penetrão de manhã no interior das casas que olhão para léste, e de tarde nas viradas a oéste. Como o maximum da temperatura accumulada do dia é geralmente por volta

das tres horas da tarde, o resultado é serem as casas expostas ao oéste mais quentes que as do lado opposto; e como o minimum é geralmente das quatro para as cinco horas da manhã, o resultado ainda é os habitantes dellas soffrerem a maior extensão possivel das variações.

O lado oriental é favorecido pela maior igualdade da temperatura, accrescendo a vantagem de se dissiparem aos primeiros raios do sol a humidade e os vapores da noite, e assegurar deste modo a seccura da habitação.

As casas que olhão para o norte levão a vantagem da maior constancia possivel na temperatura interior, mas tem o inconveniente da transição de salto entre esta e a exterior. Temos observado muitas vezes que póde haver differença de sete a oito gráos (*).

As que olhão para o meio-dia são verdadeiras fornalhas, porque o sol introduz-se obliquamente pelas entradas de manhã e á tarde, ao meio-dia penetra directamente, e tanto mais, se está mais afastado do zenith, donde resulta que são as que recebem maior somma de raios solares em todas as épocas do anno.

Tambem se comprehende que o sol deve ter mais accesso nas ruas mais largas e nas casas baixas. Nas regiões onde a temperatura durante oito mezes do anno é de 30° a 40° de Réaumur, é mui importante a escolha da habitação, que por sua situação não augmenta a somma de calor que se tem a supportar. Um, dous ou tres gráos de mais tem influencia assás grande sobre a saude.

Em consideração a este facto deve-se evitar o morar nas ruas dirigidas de léste a oéste, por isso que o sólo dellas adquire pela demora contínua do sol calor intenso, calor que converte as casas viradas ao sol em verdadeiras estufas, e por opposição as expostas ao norte mui frescas para a pessoa que chega quente de fóra.

Igualmente se deverá evitar o morar nas expostas ao oéste,

(*) Ha casas em Mazatlan viradas ao norte, e construidas de tal modo, que é impossivel entrar-se nellas sem logo sentir-se um resfriamento consideravel, causa pelo menos de forte rheuma. Ha uma em que os inquilinos teem adoecido em todo o tempo e em todas as estações. E abandona-la-hião para sempre se o proprietario não mandasse abrir janellas ao sul e mudar a frente.

pois são as que supportão as variações mais extremas da temperatura.

A habitação a que se deve dar preferencia é a virada a léste. A' vantagem de ser visitada por os primeiros raios do sol, que enxugão o orvalho e dissipão as neblinas da manhã, se ajunta uma igualdade de temperatura tal, que se não tem a temer essas transições de salto do calor para o frio, como acontece frequentemente nas outras habitações.

Se as ruas fossem obliquas, em vez de serem orientadas com os quatro pontos cardeaes, seria então a exposição a nordéste a que mais conviria.

As ruas sinuosas e estreitas, onde o sol penetra só por intervallos, reunem o maior numero de condições favoraveis para a saude, por causa da igualdade da temperatura exterior e interior das casas. A regularidade e largura das ruas é grande defeito nas cidades modernas dos paizes quentes; o sol tem nellas muito accesso, e o calor então é muito mais ardente que em campo descoberto. Os bairros novos edificados por os Francezes em Argel são muito mais quentes que os antigos da cidade, onde as ruas são estreitas, e o sol só penetra com difficuldade: ahi se goza constantemente frescura agradavel, favoravel, quando era toda edificada no mesmo plano. porém perniciosa agora, quando se volta quente do passeio aos bairros novos.

Tanto nesta como em outras questões do fôro, da hygiene dos paizes quentes, teem querido pôr em pratica as idéas européas relativas á ventilação das ruas e á architectura das casas, sendo desnecessario preoccuparem-se com o renovamento do ar, visto que se faz mui facilmente pela differença de temperatura do cume das casas com o sólo da rua, determinando uma corrente ascendente bem sufficiente, por meio da qual o ar se renova com o soccorro das correntes de vento, que enchem as casas de poeira (*).

Emquanto á construcção dos edificios particulares é a pre-

(*) Um dos inconvenientes das ruas estreitas, que teem assignalado com mais instancia, e a que se tem querido obviar, é a humidade constante que nellas reina, e que as immundicias accumuladas tão facilmente tornão miasmatica; comtudo é facil remediar isto por meio de medidas de policia, que obriguem os habitantes a limpar, duas ou tres vezes por dia, as testadas de suas casas.

cisão da existencia exterior que nos força a abrir janellas sobre a rua, donde recebemos a luz, a vista, o ar para a respiração, e tambem a somma mais forte de calor que ahi possa produzir-se. Pelo contrario, as casas dos Mouros não teem aberturas sobre a rua, é do pateo interior com um repuxo no meio, e suas arvores, que lhe vem o ar e a luz, fórma um quadrilatero nas quatro faces deste, e em todos os andares tem galerias defendidas por cortinas ou por gelosias contra os ardores do sol, de tal modo que não penetra no interior dos aposentos. Demais, é escusado demorarmo-nos sobre as particularidades da estructura das casas arabes; porquanto, todos teem experimentado como são frescas constantemente, e como se abafa nas francezas. Nos antigos bairros a frescura é igual em toda a parte, na rua ou em casa, nos novos é mais forte no interior que no exterior. (*)

A direcção viciosa da habitação nestes paizes não é o unico elemento etiologico morbido, ainda ha outra circumstancia que a ella deve ser subordinada; queremos fallar da exposição das aberturas das casas, as quaes recebem as particulas miasmaticas trazidas pelos ventos, as neblinas e os vapores que se elevão dos logares infeccionados.

Cada região e cada localidade está sujeita á acção do vento dominante na estação secca, e na humida do vento contrario. Poder-se-hia já emittir como principio geral que se devem preferir os bairros expostos aos ventos da estação secca; porém a configuração dos logares, a altura e a natureza dos terrenos circumvizinhos, fazem variar a cada instante as indicações. Em tal localidade o vento dessa estação torna-se o agente activo das affecções paludosas, por isso que passão sobre pantanos antes de chegar á cidade, emquanto que o humido da estação chuvosa não tem alguma alteração na sua composição. Deste modo o no-noroéste, que dá o signal da cessação das doenças nas costas occidentaes do Mexico, causa-as ao contrario na cidade de Tepic, por ter passado sobre a lagôa immensa situada ao norte desta localidade, saturando-se das suas emanações, e levan-

(*) A grande vantagem das ruas estreitas nos paizes quentes consiste na facilidade de escorar as casas umas contra as outras por meio de vigas transversaes, o que é um poderoso obstaculo contra os desmoronamentos produzidos pelos terremotos.

do-as ás habitações expostas ás suas correntes. O oéste do Senegal leva igualmente, é verdade, o calor e a humidade, mas só póde ser prejudicial por estas propriedades ás populações sujeitas á sua influencia. Todavia, o hospital de S. Luiz está em posição mui desfavoravel, porque o oéste ou o sudoéste antes de ahi chegar vem de passar por sobre a triste aldêa Guet'n'dar e por sobre um lugubre cemiterio. (*) Além disso, recebe as emanações das casas que cercão o hospital, e que se elevão dos doentes deste, das dejecções, etc.

Finalmente, é impossivel fixar uma regra geral para servir de guia na escolha da exposição do bairro em que se quer habitar. É preciso estudar bem as circumstancias diversas que cercão a cidade, o bairro, e mesmo a casa, e dirigir-se segundo este facto sanccionado por a experiencia de todos os tempos, de que a morada mais salubre é a que recebe, não o vento secco ou humido, mas sim o mais puro de particulas miasmaticas.

Casas particulares.

O mais importante a considerar na escolha de uma casa, ao mesmo tempo que a direcção e exposição, é o pavimento e o tecto. A architectura e os materiaes da construcção vem em segunda ordem relativamente á influencia sobre a saude.

Tecto.

As casas são cobertas geralmente nestes paizes de tres modos differentes: de colmo, de telha, ou com um terraço, á italiana, isto é, uma camada de tijolos coberta de argamassa polida, repousando o todo sobre vigas transversaes que ligão os dous muros principaes.

(*) Thevenot, lug. cit., p. 344.

O tecto de colmo não deixa passar, quando bem feito, a agua nem o ar, mas absorve o calorico em alto gráo e transmitte-o para o interior dos aposentos. Além disso, por muito cuidado que haja na sua construcção, ha constantemente frestas no ponto de interrupção com os muros que o sustentão, de tal modo que as correntes de ar vindas do exterior tornão no tempo fresco as casas assim cobertas extremamente frias, reunindo portanto, pelo facto da cobertura de colmo, os dous extremos da temperatura: mui elevada no estio, e na estação fresca mui baixa.

As telhas, em vez de planas, são em fórma de segmentos de cylindro, sem se applicarem exactamente umas sobre outras, deixando fendas numerosas por onde o ar de fóra communica com o de dentro. Temos visto frequentes vezes o sol aquecê-las a gráos extremos, 48° Réaumur; e como repousão só sobre ripas muito separadas, sem forro, communicão todo o calor ao aposento que abrigão ; é verdade que se estabelece logo uma corrente de ar ascendente, porém que não modera o calor de alguma maneira, por isso que se faz á custa do ar exterior aquecido. De dia as casas são excessivamente quentes, e pelo contrario consideravelmente frias de noite, por ser a temperatura exterior muito mais baixa que a interior, produzindo assim uma corrente de ar descendente e constante. Apresentão, como as de colmo, o inconveniente do calor excessivo de dia, e de noite do consideravel resfriamento.

O tecto de tijolos cobertos de argamassa é infinitamente preferivel aos que acabamos de enumerar. A argamassa branca, polida, reflecte e não absorve o calor solar, nem é penetrado em toda a espessura, conservando-se a temperatura interna igual á externa: o mesmo acontece de noite, porque não tendo nenhuma abertura, não se estabelece a corrente de ar frio. É o systema de cobertura mais vantajoso, que deveria ser sempre preferido por exclusão dos outros dous, que apresentão reunidos os inconvenientes do augmento de calor e suas variações subitas.

Pavimento.

Ha muitas especies de pavimentos: a terra simples, os tijolos, o azulejo, a madeira e o betume. Porém primeiro que tudo é preciso estudarmos o terreno sobre que ha de edificar-se a casa.

As habitações situadas sobre o pendor ou junto das collinas teem sempre, por mais que se faça, o seu chão excessivamente humido. A agua ahi chega por infiltração, e invade completamente o terreno, porque tende a voltar ao seu nivel.

As que não teem outro sólo além da terra núa, como todas as casas de colmo, moradas habituaes dos pobres, convertem-se, depois das grandes chuvas, em verdadeiros charcos. Visitando enfermos nestes tristes retiros, temos muitas vezes mandado collocar pedras de distancia em distancia para chegarmos a pé enxuto junto do infeliz obrigado a soffrer a doença n'um tal logar.

As casas cujo chão é de tijolo (*) tornão-se tambem assás humidas, mas teem ao menos a vantagem de poderem enxugar-se com placas, hervas ou esponjas, e por estes meios estarem poucas horas depois da chuva menos humidas; emquanto nas primeiras a terra amollece, fica lamacenta, e mui excessiva humidade se conserva até que novo aguaceiro venha augmenta-la ainda.

O soalho de madeira, sob o qual houve o cuidado de deixar espaço bastante para não estar em contacto com o sólo, é sem contradicção o melhor; todavia, na circumstancia que vimos de indicar, a humidade do sólo, permanecendo por muito mais tempo, por isso mesmo que não é arejado, acaba por penetra-lo, apodrecê-lo e abrir-lhe fendas, pelas quaes se escapão os miasmas.

O terreno tão gabado para edificação no pendor das collinas é extremamente pernicioso, e mais ainda se a casa é terrea e sem cava.

(*) No Mexico os tijolos são em geral mal feitos, mal cozidos e mui porosos: collocão-nos a chato, e não ao alto.

O terreno plano e descoberto é o mais favoravel para edificar-se a habitação; porém vem outras considerações a respeito. As camadas de agua subterranea teem, segundo a profundidade, influencia mui consideravel sobre a salubridade do logar, e em geral os poços são excellentes balizas da precisa situação; se são profundos, a camada de agua o é tambem e o sólo mais secco, e vice-versa: temos visto a agua dos poços em seguida ás torrentes subir até á flôr da terra. Por aqui se póde julgar a humidade de que são impregnadas as habitações edificadas em taes terrenos.

A influencia do pavimento é mui grande nesta circumstancia como adjuvante, palliativo ou correctivo da humidade. Tudo o que acima dissemos a respeito delle nas casas situadas no pendor das collinas applica-se ás edificadas em terrenos humidos. Se não é lamacento, formado de tijolos, é penetrado pela agua; se construido de madeira, o corpo não está em contacto immediato com a humidade, o que já é grande vantagem; a demora prolongada da agua sob esta especie de pedestal acarreta-lhe a corrupção e o desenvolvimento dos miasmas.

O de azulejos, usado pelos Orientaes, muito mais compactos que o tijolo, não se deixa embeber da humidade subterranea, e igualmente composto de betume e arêa, de que fazem uso em certas localidades; são portanto os unicos que attenuão, tanto quanto possivel, a temivel influencia do terreno; por isso deverão sempre ser preferidos.

Todavia sabe-se que as camadas de agua não são sempre extensas em largura, e que se encontrão em um bairro de uma localidade, emquanto em outro não as ha; (*) por isso é possivel evitar-se a sua influencia.

Supponhamos agora que a situação é a mais favoravel, por ser em terreno plano e afastado das camadas de agua subterranea. No tempo secco não ha algum inconveniente nem vantagem importante na qualidade do pavimento. Mas no tempo chu-

(*) Por exemplo, em Mazatlan observão-se nos bairros do Artillero e da Laguna, e em outras partes da cidade são mais profundas, e ás vezes mui proximas umas das outras. A agua do poço na casa que habitavamos estava á profundidade de cinco metros, e a do poço na casa em frente, situada nas margens da Laguna, estava á flôr da terra, o que depende da natureza dos terrenos. A nossa casa estava edificada sobre rocha, e a outra sobre terreno movel.

voso a humidade alarga-se gradualmente e invade o de terra núa, o de tijolos menos, menos ainda o de madeira, e nada o de azulejo ou de betume. Na cidade de Tepic construe-se o pavimento do modo seguinte: fazem uma excavação de meio a um metro, que enchem de calháos, de arêa, ou mais frequentemente de pedra pòmes até algumas pollegadas acima do nivel do sólo, e cobrem depois com tijolos: nada ha mais secco do que este sólo artificial. (*)

Já se vè que a consideração da qualidade do pavimento é de peso, (**) por isso que da natureza delle depende a seccura ou humidade da habitação, assim como dependem da exposição e do tecto o calor extremo e suas variações, ou a sua uniformidade.

Casas de sobrado.

As casas de sobrado levão grande vantagem ás terreas; nellas a temperatura da parte terrea é muito mais igual por estar ao abrigo do sol, que só aquece o tecto do andar superior; por outro lado o sobrado está livre dos inconvenientes do terreno humido e do máo pavimento, por estar separado por toda a altura das peças do interior; o sobrado e a parte terrea preservão-se reciprocamente das duas principaes circumstancias que podem tornar a habitação insalubre.

A ventilação faz-se com mais facilidade na parte superior da casa, a luz é mais viva, e ha menos mosquitos que em baixo; comtudo tambem na estação fresca os ventos predominantes a

(*) Dizemos mais, para nada desprezar, porque os pavimentos de terra núa favorecem extremamente o nascer das larvas, dos ovos dos insectos, taes como pulgas, persevejos, mosquitos, e porque delles sahem essas quantidades innumeraveis de larvas vorazes, que destroem em alguns mezes carregamentos inteiros de mercadorias As ratazanas e os ratos alli se multiplicão extraordinariamente pela facilidade em se introduzirem nas galerias subterraneas, o que fazem de resto tambem com os de tijolos e do madeira. Os de azulejos e de betume ainda nisto levão a vantagem, pois nada deixão passar. E' de experiencia em Argel que as casas edificadas pelos Francezes são infestadas por ratazanas, emquanto que as dos Mouros, lageadas de porcellana, e com uma guarnição da mesma substancia até á altura de um metro sobre as paredes, dellas são isentos.

(**) Trata-se, bem entendido, da casa terrea sem excavação, o que é ordinario na America Hespanhola.

tornão extremamente fria, e ha grande differença entre a sua temperatura e a da inferior, onde o vento tem menos accesso, do que provém as frequentes indisposições. Devem portanto ser habitadas na parte inferior na estação fria e secca, e na quente e chuvosa no sobrado. (*)

A disposição das casas dos pobres e das estalagens na America Hespanhola contribue muito para o augmento do calor e da viciação do ar, por serem geralmente grandes edificios divididos em certo numero de aposentos, (**) sem outra abertura além da porta de entrada. E' nestes cubiculos onde dormem, comem, cozinhão e lavão; onde para haver claridade de dia, é preciso conservarem a porta aberta, sendo impossivel impedir a entrada dos raios do sol, do calor de fóra e da chuva, sob pena de jazerem em obscuridade completa fechando-a; e finalmente á noite, depois de fechada, o calor augmenta, porque o ar pouco renovado de dia não tem sahida. Esta disposição das habitações identica tambem nas dos Indios gera grande numero de molestias. Quando nellas se entra de manhã suffocão as exhalações quentes que emanão do logar onde a familia repousou a noite inteira; corrompendo pela respiração e evacuações o ar já viciado por os diversos mysteres domesticos a que de dia se entregárão. Quando reina uma epidemia em uma localidade, são em geral os habitantes dessas moradas os acommettidos em principio, devendo notar-se que o pavimento dellas é quasi sempre de terra núa ou de tijolos.

Côr das casas.

E' costume geral nos paizes tropicaes branquear a cal o exterior das casas, o que tem bastantes inconvenientes. Primeiro, que tudo augmenta consideravelmente o calor das ruas pela reflexão dos raios

(*) « Em S. Mary's-Bathurst a guarnição, apezar de ser composta de soldados negros, não habita a parte terrea do quartel, porque se reconheceu o perigo dos alojamentos collocados a rez do sólo. » Vene, Relatorio ácerca dos estab. ingl. da Gambia, citado por Amédée e Tardieu (Universo, art. Senegal, p. 112.)

(**) Cuartos redondos.

solares; quando se passa junto das casas ás duas horas da tarde o calor reverberado das paredes brancas é intoleravel, e obriga a tomar o meio da rua; o outro inconveniente ainda resulta do brilho extremo que adquirem os raios solares reflectidos por superficie branca, a ponto de ser impossivel estar em casa á janella, sem se ficar offuscado por a luz viva que dardeja a casa em frente.

Ainda que nos terrenos quentes e humidos as doenças de olhos sejão assás raras, ao contrario do que se observa nos quentes e seccos, onde são mais frequentes, o que depende da predisposição inflammatoria do organismo em geral, pensamos comtudo que a excessiva claridade contribue muito a debilitar a vista.

E' impossivel ler ou escrever algumas horas sem ter os olhos meio-fechados. Os antigos Hespanhóes andavão nisto melhor que os modernos descendentes. Pintavão o exterior das casas de côr amarella carregada, como ainda se veem alguns conventos. O calor assim não é tão forte, nem os orgãos da visão são tambem assaltados por esse fóco de luz branca que os fatigão.

Não basta pois ao homem estar submettido á somma de calor e variação, da humidade e miasmas proprios de um clima, é preciso ajuntar-lhe mais a má collocação da morada, a exposição, a disposição do tecto, a qualidade do pavimento, a côr exterior, emfim, tudo o que contribue ainda para augmentar a intensidade de temperatura, das suas variações e da humidade miasmatica.

Perguntamos nós se o homem que habita uma casa exposta ao meio-dia, devoradora fornalha, ou ao norte, em que a temperatura é mui diversa da do ar exterior, ou ao oéste, que passa por variações extremas nas vinte e quatro horas, recebendo por suas aberturas rajadas de vento miasmatico, situada em terreno humido sem outro pavimento mais que a terra secca ou tijolos porosos em que se demora e se decompõe a agua, com tecto de colmo ou de telhas, communicando pelo contacto immediato com o ar interior todo o calor accumulado em dia de sol ardente, e deixando á noite passagem livre ao ar quente interior que se escapa para fóra, e é substituido pelo ar frio, de modo que de muito quente de dia se converte em muito fria de noite; ou antes defendida por bom tecto de tijolos, porém só com a porta, que

é necessario estar aberta de dia, entrando-lhe assim o sol e a humidade, e de noite fechada, soffocando-o então, porque o ar viciado pela respiração, as emanações corporaes e as praticas diversas da familia, não póde ser renovado; ou emfim, onde não póde sem fadiga fitar a casa vizinha resplandecente por a sua côr branca, que reflecte os raios do sol; isto é, perguntamos se o homem que habita uma morada destas, submettido a uma aggravação tal das perniciosas influencias, não está cem vezes mais atreito a cahir doente do que o que vive em circumstancias oppostas, por conseguinte favoraveis, tendo só a lutar com as peculiares do clima e da localidade?

E' o que a observação confirma todos os dias; por toda a parte nestes paizes as molestias acommettem de preferencia os habitantes das moradas collocadas em identicas condições, ás que acabamos de inumerar.

Um individuo que tem vivido até hoje em casa bem exposta, bem situada e bem construida, nunca sentiu a influencia do clima, muda de habitação, e cahe immediatamente doente. Atribuem á influencia perniciosa do clima o que deveria ser atribuido á nova morada. As causas geraes não bastarão para produzir a molestia, porém as causas secundarias provenientes da habitação, cuja influencia nos paizes temperados seria quasi nulla, vierão fazer o mesmo que a gotta d'agua, que faz trasbordar o vaso já cheio. Convém portanto prestar a maior attenção na sua escolha. Examinem bem a exposição, a situação e a construcção, em uma palavra, alojem-se bem, e só terão de combater os inimigos de fóra, sem se exporem a succumbir aos golpes daquelles que, sem se saber, os esperão em outra morada.

Da cama.—Do uso dos colchões de lã ou de pennas.

Na estação quente a temperatura é algumas vezes tão elevada á noite, que só com difficuldade se póde conciliar o somno; deve-se pois empregar todos os meios para diminuir a tempera-

tura, de modo que não sejão prejudiciaes á saude. Os Europeus, habituados no seu paiz a dormir em colchões de lã, difficilmente se resignão ao uso das rêdes e das esteiras, como fazem os indigenas.

O calor que supportão sobre os colchões é extremamente intenso, o somno torna-se difficil, inquieto, agitado, o lado do corpo em contacto com a lã aquece-se immediatamente, e são obrigados a voltar-se para o outro lado, para se alliviarem do calor, passando a noite nestas evoluções, banhados em suor e sequiosos d'agua. A influencia da cama sobre a saude é tal, que na estação quente quem dorme sobre leitos muito quentes bem depressa manifesta signaes de máo-estar excessivo, e chega mesmo a adoecer.

As rêdes ou esteiras são pelo contrario extremamente favoraveis no tempo do calor, porque não augmentão a temperatura que o corpo tem de supportar, e o somno é mais tranquillo e socegado.

Causa-nos admiração que os soldados no Senegal e nas Antilhas se resignem a dormir em colchões de lã no tempo das chuvas, e cremos que, se prestassem bem attenção, virião no conhecimento de contravenções perigosas que elles hão de commetter para se subtrahirem a esse excesso de temperatura: fallamos por experiencia, porque muitas vezes vimos no Mexico os soldados doentes no hospital, onde teem colchão, esperarem que os serventes de véla estejão occupados em outro serviço, e levantarem-se então para se deitarem no chão, com o risco de serem acommettidos de cólicas seccas, diarrhéa ou dysentheria. Entendemos portanto que é precaução nociva força-los a deitarem-se sobre a lã na estação mais quente do anno; devendo ser o contrario na estação fria e no fim das chuvas, porque a temperatura da noite é comparativamente mui baixa, e seria então expor o corpo a resfriamentos frequentemente perigosos.

Dos mosquiteiros de tecido mui denso.

Eis uma circumstancia que parecerá talvez insignificante a muita gente, e todavia tem muitissima influencia na saude do habitante destes paizes. Sabe-se que os mosquiteiros são cortinas

em fórma de sacco, de tecido leve e raro, e cuja utilidade consiste em oppor obstaculo á passagem dos mosquitos e outros insectos alados que perturbão o somno com suas mordeduras. Algumas pessoas inconsideradas ou por economia servem-se de cortinas de tecido mui denso, por onde o ar penetra só com difficuldade, e que não deixão sahir os productos das emanações cutaneas e da respiração. O calor nos leitos assim cobertos é assás intenso, o suor mana de todas as partes, a respiração é reprimida, e pesadelos frequentes vem interromper o somno. Os indigenas pobres preferem antes expor-se indefensos ás picadas dos mosquitos do que servirem-se de mosquiteiros de panninho ou de cassa tapada, por isso que não podem compra-los de gaze leve, e fazem bem, porque quem persiste no uso das cortinas bem depressa vem a perder o somno e o appetite, a deformar-se, a empallidecer e a cahir doente.

CAPITULO II.

DAS CAUSAS SECUNDARIAS CUJA INFLUENCIA SOBRE O ORGANISMO O TORNA MAIS PREDISPOSTO A SUCUMBIR SOB A ACÇÃO DAS PRIMARIAS.

Esta ordem de causas é assás numerosa, pois abrange tudo o que provém dos actos do homem, desde a alimentação e vestuario até os costumes e profissões; e não menos diversa e complexa a acção dellas, a ponto tal, que seria mui difficil estabelecer uma classificação rigorosa.

Umas augmentão a modificação organica produzida pelo calor humido, por exemplo: certos alimentos dão mais incremento á atonia do apparelho digestivo; outras determinão a explosão de uma inflammação (que esperava só occasião para produzir-se) fomentada surdamente pela acção sobre o organismo do calor secco, como os alimentos e as bebidas estimulantes nos climas seccos; outras, ainda, são agentes productores de variações na temperatura propria do corpo, como o vestuario e certas praticas ou costumes; a ultima cathegoria, emfim, colloca o organismo na mais favoravel circumstancia para a absorpção das particulas miasmaticas; estas encontrão-se tambem nos actos, costumes e profissões de natureza diversa.

Não confundão com esta ultima cathegoria de causas os estados novos produzidos pelas precedentes, estados novos que por sua vez são seguidos de effeitos secundarios. Assim, o augmento da atonia do apparelho digestivo traz frequentemente após si a diarrhéa, a dysentheria e a febre intermittente, do mesmo modo que o resfriamente occasionado por qualquer acto. Seria portanto logico dizer que estes estados actuaes do organismo o predispõe para a infecção paludosa, e sermos levados a colloca-los entre as causas predisponentes dessa infecção.

Comtudo esta cathegoria só se compõe de factos espontaneos

com acção directa, predisponente da absorpção paludosa, e nunca de estados diversos do organismo occasionados por as outras causas, e fóra do imperio da vontade do homem, que os ha de supportar necessariamente, sem lhe ser possivel evita-los.

Seguiremos todas as consequencias destes estados diversos já produzidos, tendo o cuidado de descriminar-lhe o nexo, afim de que por exemplo, quando dissermos a diarrhéa, a dysentheria, a febre intermittente derivão da atonia do apparelho digestivo, e nunca as bebidas aquosas que occasionão esta atonia, sejão por deducção syllogistica accusadas de causar estas affecções, o que seria erro absurdo. Convencionado isto, passaremos ao estudo das causas da primeira classe.

SECÇÃO PRIMEIRA.

DAS CAUSAS SECUNDARIAS QUE AUGMENTÃO A MODIFICAÇÃO ORGANICA PRODUZIDA PELO CALOR HUMIDO.

ALIMENTOS.

Milho.

Devem admirar-se da collocação deste alimento entre o numero dos agentes de molestia nos paizes quentes, formando elle com o arroz a base da alimentação na Africa e na America. Sendo de uso tão extenso, nada mais natural do que concluir que não contém cousa alguma nociva, e que se continuem a aproveitar as suas qualidades nutrientes; conclusão na verdade mui plausivel, mas só com applicação ao milho (de qualquer parte que venha) que se consome nos paizes quentes e seccos. Nos quentes e humidos pelo contrario diremos que este cereal é prejudicial, não activamente por propriedades deletereas, mas sim pela ausencia de certas qualidades, ou antes, por causa do estado organico do homem nestas regiões. Comtudo veremos primeiro de que modo o comem, e por que preparações o fazem passar.

Em grande numero de regiões tropicaes, e particularmente na America, comem o milho em dous estados, de incompleta ou completa madureza: no primeiro, a parte feculenta não está ainda formada, e é apenas um fructo aquoso, assás parecido no gosto ás ervilhas; assão-no sem o debulhar, e quando está tostado é que o comem. Outro processo consiste em fazê-lo ferver por muitas horas na panella ao fogo, que lhe communica mui agradavel sabor; ou então debulhão-no e preparão-no de differentes modos, como se faz com os feijões verdes e outros legumes. Seja qual fôr o modo de o preparar, eis o que se observa nas pessoas que o teem comido: sensação de peso no estomago, en-

chimento, arrotos frequentes e abundante salivação. Estes symptomas de digestão penosa limitão-se a isto, se teem comido pimentão e bebido vinho ou licores; continuão, augmentão, e terminão por evacuações copiosas, se teem bebido agua ou leite. E' geralmente em julho ou novembro que usão do milho neste estado; os indigenas são gulosos por elle, e comem-no a todas as horas do dia, perdem o appetite para os outros alimentos, e vem a sucumbir ás influencias miasmaticas ambientes, exhauridos pelas frequentes evacuações, que o uso delle determina.

Quando está completamente maduro, submettem-no a diversas preparações, que não modificão de modo sensivel a sua acção sobre o estomago. Os negros torrão-o, depois esmagão-o grosseiramente entre duas pedras, e assim o comem secco ou diluido em pequena quantidade d'agua. Em algumas partes da America Meridional reduzem-o a farinha, diluindo-a depois com agua até ficar em massa, de que fazem bôlos para os cozer no forno ou assar, e tambem fazem com ella papas espessas (polenta.) Os indigenas no Mexico conservão ainda o methodo usado por seus antepassados; poem em maceração o milho na agua de cal durante um lapso de tempo, que varia entre quatro a oito dias quando está inchado, que se fende, e a parte cortical tende a separar-se do grão, retirão-o e lavão-o em muitas aguas até perder o sabor alcalino, reduzem-o então a massa grosseira, comprehendendo a parte cortical com duas pedras de granito, uma de trinta centimetros de largura e cincoenta de comprimento, servindo de recipiente, e a outra, em fórma de cylindro, servindo de moleta; e logo que a massa está feita, tomão uma porção como um ovo, que amassão e estendem com palmadas em folha delgada e circular, deitão esta especie de bôlo em grande prato de barro, aquecido inferiormente por fogo de lenha, e ahi o deixão dous ou tres minutos, tendo o cuidado de o voltar para que as suas duas faces estejão alternativamente em contacto com elle. Esta preparação do milho é o que chamão tortilla, alimento favorito dos Mexicanos, que o preferem ao pão de trigo; e comtudo nada ha mais grosseiro, já porque a trituração é incompleta, como porque o farello entra na razão de

um terço da sua composição, e porque torrão só as camadas superficiaes dos bôlos, ficando o interior sempre crú. E' alimento mui indigesto, no que não querem convir os indigenas, apparentemente com alguma razão, por dous motivos: o primeiro, é que o acompanhão sempre com pimentão, o qual estimula o estomago e determina emfim, ainda que difficilmente, a digestão desta substancia; o segundo, é o habito que teem de indigestão constante, cujos symptomas lhes são tão familiares, que os encarão como estado normal, sem ligarem alguma importancia aos arrotos multiplicados após as refeições, nem mesmo ao enchimento da parte superior do abdomen. Dissemos nós que uma das razões por que estes bôlos são indigestos é a crueza das partes centraes. Os indigenas reconhecem-lhe instinctivamente a má influencia, por isso que, aos convalescentes de molestias das entranhas, teem o cuidado de dar só tortillas mui torradas, bem seccas e adelgaçadas pelo calor, a ponto de se quebrarem como vidro e estalarem entre os dentes, emquanto que os bôlos ordinarios são molles e flaccidos como a massa. Assim torradas as tortillas são com effeito faceis de digerir, e apenas se deve exprobrar a imperfeita trituração do milho e a presença da parte cortical, que altera as qualidades nutricias da farinha.

Eis-ahi mais outra preparação do milho: depois de o terem em maceração na agua de cal, e de o terem triturado, como já dissemos no paragrapho precedente, embrulhão em pequenas bonecas de folhas verdes do mesmo milho, atadas solidamente com fibras vegetaes, collocão-as umas ao lado das outras sobre uma caniçada, cobrem-as com folhas, e poem o apparelho assim disposto sobre uma caldeira cheia d'agua, que fazem ferver; o vapor della penetra então na caniçada e coze a massa; algumas vezes fervem mesmo as bonecas de massa na agua. Quasi sempre usão della sem outra substancia, e poucas vezes lhe ajuntão assucar e canella, carne de porco ou de vacca, ao que chamão tamar. De qualquer modo que seja a sua composição, só ou misturada com outro ingrediente, não ha nada mais indigesto, porque o vapor da agua não basta para cozer as partes centraes dos bôlos, e como são muito mais espessos que a tortilla, a quan-

tidade de substancia crúa é muito mais consideravel. Comtudo, por felicidade, este alimento não é de uso diario.

Ainda ha outra preparação mui usada pelos viajantes e pelos habitantes do campo, que consiste na manipulação seguinte: escolhem o milho de primeira qualidade, perfeitamente maduro, e estendem-o ao sol em camadas delgadas durante o tempo necessario para seccar, depois torrão muito, e igualmente por toda a parte o grão até que a parte feculenta fique dourada, então submettem-o a ligeira fricção para lhe tirar a parte cortical, e assim descascado o triturão, reduzindo-o a farinha amarella finissima, a que ajuntão canella na proporção de 125 grammas para 12 ½ kilogrammas (*). Chamão-lhe pinolé, conserva-se muito tempo, e servem-se della de dous modos: o mais prompto consiste em deitar uma colhér ou duas em uma chicara d'agua com assucar, que bebem fria; o outro, é fazê-la ferver, e bebem-a quente. Nada ha mais sadio e mais util do que este alimento nos paizes quentes e seccos, onde tem grande consumo. Os soldados dos presidios situados na fronteira do Mexico nutrem-se exclusivamente desta preparação quando fazem longas campanhas contra os indios nas regiões desertas, em que cada cavalleiro leva comsigo alimento para um mez. Todavia está longe de ser tão util nos paizes quentes e humidos pela difficuldade em o digerir, tanto que, se o comem de manhã, não teem appetite nas outras refeições do dia, ainda que os medicos indigenas pretendão que seja por isso bastante nutriente, o que é erro; e porque o estomago o digere longa e penosamente, o appetite só se desenvolve quando elle está vazio; a substancia que exige da parte deste orgão sete ou oito horas de trabalho, e trabalho penoso, não é substancia nutricia, mas sim indigesta.

Tambem ha ainda outra preparação, assás usada, que offerece maiores inconvenientes do que os já assignalados nos diversos estados em que o temos apresentado. Perdoem-nos em insistirmos tanto sobre estas miudezas, mas ellas são necessarias, afim de podermos provar, contra a opinião do maior numero, que o milho, sob qualquer fórma que se coma, é indigesto nos paizes quentes

(*) 125 grammas, ou quatro onças, 12 kilogrammas ½ ou 25 libras.

e humidos. Por isso eis-ahi mais esta preparação: seccão ao sol o mais maduro, depois reduzem-o a farinha grosseira, e lanção-a em um vaso cheio d'agua fria, que amassão por muito tempo, com o fim de separar, por meio desta manipulação, a parte feculenta da substancia cortical, ficando esta no fundo e aquella suspensa; em seguida decantão-a rapidamente, restando-lhe assim o liquido só com a fecula em suspensão, o qual fazem ferver a fogo brando até obterem uma especie de colla ou de gomma clara, a que dão o nome de papas. E' o alimento favorito dos Mexicanos condimentado com assucar ou sal; e quem lhes disser que é de difficil digestão, expoem-se a perder a sua confiança; nada querem ouvir a este respeito, e se lhes recordarem os arrotos numerosos e acidos que dão depois de o comer, assim como o enchimento do estomago e a tendencia para o somno, negão que seja esta a causa, attribuindo esses phenomenos a circumstancias inteiramente insignificantes.

Temos examinado o milho sob todas as fórmas e sob todos os modos de o preparar; torrado e esmagado em pó grosseiro; reduzido a farinha e convertido em bôlos ou em papas espessas; macerado em agua de cal, depois esmagado com a parte cortical e posto em massa amoldando-a em folhas delgadas, que se torrão ligeiramente (tortilla), ou que se fervem em agua ou cozem no vapor (tamal); secco ao sol, torrado profundamente, mondado e moido em farinha, á qual ajuntão canella em proporções determinadas, e que assim preparado é misturado á agua fria com assucar, ou cozido (pinolé); e emfim moido bem secco, esmagado em agua, que deixa depôr as partes corticaes e reteem em suspensão as feculentas, fervendo-o depois a fogo lento até ficar em uma especie de colla ou gomma (atolé): todas estas preparações geralmente de digestão, assás facil nos paizes quentes e seccos, é nos quentes e humidos mui pesados para o estomago. Este facto é negado pelos indigenas, a quem, como já dissemos, o habito da indigestão a obscurece, e faz com que a considerem estado normal, porque para apressar a digestão destas iguarias diversas tão compactas e tão difficilmente atacadas pelos succos gastricos, as acompanhão frequentemente do pimentão. Comtudo,

não é só por a densidade dellas que são de digestão laboriosa; esta densidade, a fallar a verdade, não é o maior obstaculo, depende de outra cousa nas regiões quentes e humidas, pois que nos quentes e seccos digerem o milho facilmente.

Da parte dos alimentos, e sem fallar do estado da mucosa gastrica, a indigestão é promovida de tres modos: no primeiro, os alimentos estimulão violentamente o estomago, como nas refeições copiosas e em que se bebe muito vinho; no segundo, elles não o estimulão sufficientemente como a gomma, a nata do leite, as papas de cevada, a gordura; e, finalmente, no terceiro, pela sua cohesão ou tenacidade, como as pelliculas das leguminosas, a carne de porco, certos peixes do mar, etc. Os effeitos provenientes da indigestão no ultimo caso são antes intestinaes que gastricos, o contrario do que acontece nos dous primeiros. No caso de vivo estimulo ha vomitos o mais das vezes, e no de insufficiente arrotos repetidos se manifestão juntos á sensação de peso no estomago, acompanhados de ligeira cephalalgia e seguidos de perda de appetite, que dura por tempo mais ou menos longo. E' nesta classe de alimentos indigestos que o milho deve ser collocado. A sensibilidade do estomago é fraca nos paizes quentes e humidos, como já demonstrámos; é preciso portanto, para serem facilmente digeridos, que os alimentos sejão dotados de propriedades assás estimulantes, capazes de determinar a secreção do succo gastrico destinado á primeira elaboração, sem ser pelo seu peso ou pelo seu volume; e que os excrementos mesmo volumosos, que não promovem a secreção mucosa intestinal nem as contracções peristalticas, sejão humedecidas pela bilis, a qual basta por suas propriedades estimulantes para produzir os actos diversos que determinão a expulsão delles. O milho está neste caso: seja qual fôr a fórma em que o comão não é assás estimulante, o estomago só é advertido da sua presença pelo peso e pelo volume, donde proveem a lentidão do trabalho digestivo, a fadiga para o orgão e o augmento da sua atonia.

Toma-se de manhã uma chicara ou duas do atolé; isso basta para provocar em todo o dia arrotos, indisposição geral, oppres-

são no estomago e inappetencia completa. Os medicos da America equatorial pretendem que este ultimo phenomeno, assim como para as demais preparações, do appetite não se desenvolver, dependa de ser o alimento extremamente nutricio. Ora, convém saber-se que, uma chicara de atolé de 250 grammas representa, com pequena differença, dez ou doze grãos de milho, vinte quatro grãos, valor das duas chicaras, não são por consequencia assás nutricios para satisfazer em um dia inteiro as precisões organicas. Se, portanto, o appetite não se desenvolveu, é porque o alimento se demorou longo tempo no estomago; e dado que este orgão esteja são, o appetite é antes a expressão da vacuidade do estomago do que a necessidade de reparação geral. (*) Dizem ainda, a proposito das qualidades digestivas do atolé, que as crianças e os doentes se dão muito bem com elle, e que por conseguinte os adultos de saude perfeita, etc.... Entretanto nas crianças a excitabilidade é bem mais caracterisada que no adulto, ha maior predisposição para a irritação, nada mais natural do que ser insufficiente para estimular o estomago deste, e estar em relação conveniente com a sensibilidade gastrica daquellas; assim como nos orgãos da vista, que basta um fraco raio de luz aos animaes nocturnos, emquanto aos diurnos não é de mais o esplendor do sol. Outro tanto acontece aos convalescentes, nos quaes a excitabilidade está no seu auge, o rumor os fadiga, a luz viva os offusca, as grandes applicações os exhaurem, os orgãos estão debilitados, e só reclamão excitantes em dóses fracas. O que acontece nos orgãos da vida animal tambem acontece nos da vida organica. Não se devem admirar que, assim como o olho se resente da luz viva e o ouvido do som forte, o estomago do convalescente digira mais facilmente o alimento quasi inerte do que o estimulante, como a carne, que está para a sensibilidade como a sombra para a vista.

O que dissemos do atolé applica-se ás outras preparações de milho, com a differença que são tanto mais indigestas quanto mais pesada e mais crúa é a massa.

(*) E a prova está neste facto, que certos povos calão o appetite engolindo uma especie de greda, que só enche mechanicamente o estomago, do mesmo modo que um copo d'agua assucarada tomado antes da refeição, por longo tempo differida, basta para se esperar com paciencia.

Este cereal nos paizes quentes e humidos augmenta a atonia do estomago, não só por suas qualidades indigestas forçando-o a prolongado trabalho, que o fadiga e exhaure, mas tambem por impedir que o appetite se desenvolva, sendo por isso a alimentação restricta e a nutrição lesada. Ha um facto de que é facil convencerem-se, comparando o estado gastrico e geral dos indigenas com o dos Europeus aclimados, que fazem do pão a base da nutrição. Os primeiros geralmente teem o estomago meteorisado, o appetite perdido ou não se despertando senão por meio de iguarias picantes ou acidas, são magros, pêccos e sucumbem mui facilmente ás emanações deletereas; os segundos pelo contrario teem boas digestões, disposição nos limites convenientes e a saude mais estavel. (Isto seja dito com abstração das outras circumstancias que contribuem para comprometter a saude dos indigenas e para firmar a dos que se limitão a seguir regimen conveniente.)

Insistimos sobre os effeitos do milho, (*) por isso que o seu immenso uso leva a concluir, não só á sua innocencia mas ainda ás suas qualidades beneficas. Temos demonstrado ser um engano que os habitantes destes paizes devem evitar com especialidade na estação chuvosa; porém esta conclusão não é plausivel nos quentes e seccos, onde o estomago não necessita para digerir os alimentos senão do estimulo extremamente tenue da parte delles.

O que dissemos do milho applica-se a muitas outras substancias alimenticias assás empregadas nos paizes quentes e humidos, e que vamos descrever successivamente. (**)

(*) Nunca tivemos occasião de observar no Mexico a alteração do milho as signalada por o Dr. Roulin na Colombia, nem mesmo alguns dos accidentes semelhantes á pellagra, parecendo ser o resultado do uso continuado deste cereal assim modificado.

A unica alteração que temos notado produz-se quando é posto no celleiro antes de inteiramente secco, então não tarda a aquecer, amollece alguma cousa e toma uma côr amarella carregada: diarrhéas copiosas com cólicas se declárão logo em quem delle faz uso,

(**) Não fallamos do arroz, apezar de ser por si mesmo tão pouco estimulante como o milho; todavia note-se, que o comem sempre condimentado fortemente com pimenta, pimentão, sal, tomates e gordura requeimada, e quando o usão sem condimentos e cozido abafado misturão-lhe grandes quantidades de salsa estimulante, por meio da qual passa desapercebido para o estomago. Nas raras preparações em que o usão, só ou misturado com leite, é indigesto e tira o appetite, e por isso é nocivo. Entretanto tem menos cohesão e tenacidade que o milho, é mais facilmente atacado pelos succos gastricos, e a sua digestão não é tão longa, pelo que se deveria preferir áquelle.

A banha de porco.

Esta substancia é preciosa nos paizes quentes, porque a manteiga se encontra apenas em certo lapso de tempo do anno, e em pequena quantidade; é empregada tão latamente, que se póde dizer que é limitado o numero das iguarias em que não entra em abundancia. Misturada aos alimentos em quantidade moderada, estes cozem-se mais completa e promptamente, e ella não é nociva; porém empregada em grandes dóses como na America Hespanhola, influe então de modo penoso sobre a digestão, mórmente se é só derretida e não requeimada. Neste ultimo caso é mais estimulante e de mais facil digestão, simplesmente derretida não excita sufficientemente o estomago, os succos gastricos só a modificão com difficuldade, sendo ella a ultima substancia da refeição que passa aos intestinos. Tem-se a prova disto quando se toma um vomitorio cinco ou seis horas depois de se ter comido, pois que se não lança nenhuma substancia alimenticia, emquanto que a banha sobrenada o liquido expulsado. Isto seria apenas ligeiro inconveniente se não resultasse desta larga demora da gordura no estomago a perda completa do appetite. Ora, como a conservação delle é o ponto capital para a saude dos paizes quentes e humidos, onde tudo tende já a diminui-lo e a fazê-lo perder, é portanto importante manter a nutrição, afim de melhor resistir ás causas morbidas. Em conclusão, a substancia que por suas propriedades inertes se demora longo tempo no estomago e impede de se desenvolver o appetite, e as perdas organicas de se reparar é nociva.

Os ovos.

E' grande o consumo dos ovos nos tropicos, mórmente os de tartaruga e de gallinha. De qualquer maneira que se pre-

parem, produzem sobre o estomago, nas regiões quentes e humidas, o mesmo effeito que a gordura de porco; são de longa digestão, penosa e acompanhada de arrotos, e roubão o appetite. Modificados incompletamente pelos succos gastricos, são prejudiciaes aos convalescentes, apezar de serem pouco estimulantes. O calor extremo favorece muito a postura delles, tanto que temos visto gallinhas porem tres em dous dias, e não tendo sido grande numero fecundados pelo macho, estes são muito mais indigestos que os outros.

O leite de vacca.

O leite é considerado geralmente como alimento dos mais sadios, erro que teriamos prazer em destruir. Não se póde dar uma idéa de quantas anorexias e indigestões seguidas de diarrhéas, de dysentherias e de febres intermittentes, são produzidas por este alimento. Muitas vezes uma chicara de leite puro tomada de manhã em tempo chuvoso é bastante para desarranjar as funcções do estomago por todo o dia; se o tempo arrefece alguma cousa, vem diarrhéa; e indo-se em passeio respirar o ar exterior, volta-se com o calafrio da febre. Os indigenas attribuem estes effeitos a qualidades especiaes delle, o que não é sempre exacto: quando é bom, actúa só como emoliente gastrico, isto é, não estimula sufficientemente o estomago, e este não é provocado a modifica-lo; nelle se demora pois muito tempo, e basta um resfriamento para affluir subitamente o sangue ás membranas mucosas, a contractilidade do estomago despertar-se momentaneamente e dar passagem rapida ao leite não modificado para os intestinos, cuja secreção, activada de uma parte pela abundancia de sangue que o frio expulsou da peripheria, da outra estimulada por o alimento mal elaborado, se exagera, se altera e constitue a diarrhéa. O leite actúa como o milho, a gordura e os ovos no caso de febre intermittente, impedindo de se desenvolver o appetite, de se cumprir o trabalho quotidiano de reparação, e favorecendo assim a actividade cega da absorpção, que rouba com mais avidez os miasmas.

Comtudo, algumas vezes a sua composição é alterada, e póde-se dizer, genericamente fallando, que esta alteração se observa duas vezes no anno. Eis-ahi como: o gado (e isto applica-se á America Hespanhola) vive sempre no campo em pastos immensos, que lhe fornecem durante a estação chuvosa nutrição extremamente sadia e abundante; mas na estação secca a vegetação dos terrenos descobertos aniquila-se, o que obriga os animaes a refugiarem-se nos mattos, onde a sombra e a humidade deixão ainda crescer algumas hervas; porém estas seccão logo sob a influencia contínua do calor sem agua, e elles então, quasi moribundos de fome, internão-se pelos brejos, pelos lodos, e ahi pastão plantas pantanosas, que communicão á carne sabor desagradavel e ao leite qualidades insalubres. E' nesta época que se declarão as diarrhéas e as dysentherias frequentemente rebeldes, sob a influencia deste alimento assim alterado. Não obstante, a scena muda-se com as primeiras chuvas, que renovão a vegetação, fazendo crescer em abundancia fina herva de que elles se nutrem em excesso e se purgão copiosamente; o leite impregna-se das qualidades laxativas da herva, é aquoso, e causa então nimia diarrhéa, que só os tonicos podem sustar. Vê-se portanto que não é sempre bom, e que, independentemente da sua acção nociva quando puro, é frequentes vezes por sua composição alterada causa de molestias gravissimas.

Fazem delle grande consumo; todavia não se deve tirar dahi a conclusão, de que é innocente é agradavel ao paladar, satisfaz o appetite, e sacia a sêde momentaneamente, mas não é para o proclamarem como o melhor dos alimentos, que a natureza tem prodigalisado ao homem nos paizes quentes e humidos. Para nós não cessaremos de dar o conselho aos habitantes das cóstas, de nunca o tomarem crú ou cozido, e em qualquer estação que seja.

Todas as preparações em que elle entra se tornão indigestas; os queijos são tanto mais pesados quanto mais frescos, e só quando são antigos se tornão de muito mais facil digestão, pela fermentação que lhe desenvolve qualidades estimulantes.

O chocolate.

É ainda o alimento cujas qualidades digestivas e beneficas constituem quasi artigo de fé nas regiões quentes da America Hespanhola. Entretanto talvez, *a priori*, possamos concluir da sua composição que os seus effeitos são nocivos: é oleoso e feculento, isto é, não estimula a mucosa gastrica e demora-se muito tempo no estomago; é bastante tomar-se uma chicara delle de manhã para se não sentir vontade de comer todo o dia. Ha individuos, mórmente mulheres, que só se nutrem com duas chicaras delle, e não lhes é possivel comer outra cousa. O resultado é serem pallidos, inchados, meteorisados, e pagarem annualmente o tributo da febre dos brejos. Como o milho, a gordura, os ovos, o leite, é debilitante indirecto, não porque não contenha particulas alibiles, mas porque rouba o appetite, e impede por isso que a nutrição se faça.

Assucar e doces.

Es un alimento fuerte, dizem os Hespanhóes fallando do assucar e suas preparações: é alimento solido e nutricio; comtudo nada ha mais contrario á verdade nos paizes quentes e humidos. Elle só parece nutricio pelo mesmo motivo que os alimentos que já citámos, isto é, basta comer doces algumas vezes no fim da refeição para que a digestão, mesmo das substancias estimulantes, seja retardada algumas horas. Já não acontece isto nos paizes quentes e seccos, onde são consumidos em abundancia, e onde são supportados perfeitamente pelo estomago.

O assucar é tanto mais indigesto quanto menos puro é. O succo recente da cana é não só de digestão longa e penosa, mas além disso é laxativo, sendo acommettidos frequentemente os que o comem em demasia de diarrhéas copiosas.

Aos alimentos já citados, assim como ás combinações diversas a que os associão, convem a juntar a gomma, a nata, a cevada, a carne dos animaes novos, o azeite, etc.; emfim, tudo aquillo que geralmente se considera na Europa e nos paizes quentes e seccos como pouco estimulante.

Nos quentes e humidos póde-se comparar o estomago ao olho ameaçado de amaurose. É preciso, para haver percepção clara dos objectos, que estes sejão mais resplandecentes que o ordinario: do mesmo modo o estomago com principio de atonia pouco excitavel só desperta sob a acção de alimentos estimulantes. As substancias doces, insufficientes para o provocar, só o enchem mecanicamente, e é bastante frequentemente minimas quantidades para satisfazer o appetite; depois não se come mais, a reparação diaria affrouxa, a fraqueza geral augmenta ao mesmo tempo que a absorpção é activada, e o organismo fica mais propenso a succumbir ás influencias deletereas que o rodeão.

As frutas.

Divergem as opiniões a respeito do uso das frutas nos paizes quentes: querem uns que produzão febres, diarrhéas e dysentherias; pensão outros, pelo contrario, que estando bem sazonadas nunca podem ser prejudiciaes. Estas asserções são verdadeiras, apezar de contradictorias, mas ainda aqui se deve fazer a distincção que estabelecemos de paizes quentes e seccos e quentes e humidos, unico meio de poder explicar phenomenos tão oppostos.

Antes de entrarmos na apreciação geral da influencia das fructas, é necessario apresentarmos algumas particularidades das especies mais usadas nos tropicos: começaremos portanto pelo fruto da palmeira.

O côco, como todos sabem, é uma amendoa de fórma espherica irregular, ôca, e com a cavidade cheia de liquido incoloro, de sabor doce, chamado leite de côco. Este fructo tem excitado o enthusiasmo de todos os viajantes, os quaes não dei-

xão de extasiar-se com a utilidade que delle tirão os povos que não teem outra nutrição, e de concluir dahi a sua perfeita salubridade: a existencia mantem-se com côco, logo é sadio. E' como dizerem que os nossos camponezes do Limousin ou do Ardeche, que só vivem de sôro de leite ou de castanhas, teem nutrição mui sadia, por isso que os não deixa morrer de fome. Nos paizes quentes e seccos o côco, em vez de ser máo, é favoravel para a saude, porém nos humidos é extremamente insalubre. Meio côco com um copo do liquido delle é de sobejo para tirar-vos completamente o appetite, e é já caso muito feliz, porque com mais frequencia apparece diarrhéa copiosa. O meio quasi certo para ter febre intermittente é beber alguns goles do leite e em seguida ir passear pela beira dos brejos. Dizem que este liquido é refrigerante: a bebida verdadeiramente refrigerante calma a sêde, e esta é mais viva depois que se bebe o leite de côco do que antes; a boca fica com gosto insipido e desagradavel, e o halito menos puro.

A banana tem sido tão gabada por suas qualidades nutricias e salutares como o fruto precedente, porque serve de nutrição a grande numero de povos. E' um fructo extremamente saboroso e agradavel, e muito innocente nos paizes seccos ou na estação secca. O contrario acontece as mais das vezes quando se come na estação humida; é seguido então de indigestões, de vomitos, de diarrhéas e de febres intermittentes, e ainda é mais pernicioso se é comido junto com o leite. Os districtos onde se dão á sua cultura são ordinariamente logares baixos e abrigados dos ventos; os habitantes delles estão sempre padecendo das molestias miasmaticas as mais rebeldes, a convalescença das quaes é constantemente interrompida por effeito das refeições com bananas, pois basta muitas vezes comer alguns bocados dellas para reapparecer quasi instantaneamente a febre intermittente debellada ha muitos dias.

A goiaba é tambem fructo assás perigoso, mórmente porque a sua madureza coincide com a estação chuvosa, e a sua extrema abundancia permitte a todos comerem grandes quantidades dellas. Os seus effeitos são identicos aos das bananas e do côco;

causa indigestões, diarrhéas e febres, e demais dá origem a lombrigas em grande numero.

Ha no Mexico outro fructo, da familia das bromeliaceas, que merece menção especial: é uma capsula fusiforme com tres septos, de oito ou dez centimetros de comprimento, e cheia de polpa granulada, avermelhada e mui acida; é conhecida pelo nome — cocuistli. — Este fructo causa aos indigenas, na época do anno em que o comem, tantos estragos, como todas as outras causas de molestias reunidas. Teem querido prohibir a sua introducção em muitas cidades, e especialmente em Mazatlan, porém nunca puzerão o projecto em execução, no que fazem mal, pois evitarião desse modo muitos padecimentos ao povo. Seus effeitos são identicos, e mais intensos ainda que os das bananas e das goiabas.

Ainda ha outro fructo da familia dos sapotilheiros, chamado sapotilha, assás estimado por o gosto e perfume, que produz tambem effeitos maleficos. A grande estrada de Guadalaxara a Colinca, e junto desta ultima cidade, atravessa uma floresta destas arvores fructiferas onde os almocreves nunca deixão de encher-se dos fructos, apezar de saberem o resultado. E com effeito não tardão a ser acommettidos de diarrhéas, dysentherias e febres intermittentes. Ficão frequentes vezes os sete ou oito homens, que acompanhão o comboi, em estado de não poderem levantar-se, chegando sómente a fazê-lo no intervallo dos accessos para continuarem a viagem.

O ananaz, tão celebre por seu sabor e perfume, é um fructo acido, assucarado e fibroso, demasiadamente insalubre nas regiões humidas e na estação chuvosa.

Diremos outro tanto do melão e da melancia, quando os comem nesta mesma estação.

Os cidrões, os limões, as laranjas, as romãs, os tamarindos, são todos sadios na estação secca, e na chuvosa maleficos.

E' necessario entendermo-nos a respeito da acção dos fructos, e destas expressões diarrhoico, dysentherico, febril, que os caracterisão. A bem dizer, nenhum fructo maduro possue estas qualidades, por isso que comidos em outros climas ou em estação

differente não produzem algum dos effeitos assignalados. « Teem visto os Persas comer por dia, sem inconveniente, trinta e cinco libras de melão. (*) » Este facto não se tem observado, nem se observará nunca, senão nos paizes quentes e seccos, ou no ultimo mez da estação secca nos humidos. A quantidade de fructos de todas as especies comidos nos tropicos, na apparencia impunemente, é consideravel; póde-se até dizer que a maior parte dos indigenas se sustentão exclusivamente de melões e melancias, em maio e junho, pois comem-os a todas as horas do dia; e temos visto immensas pessoas guardarem-os de todas as qualidades debaixo do travesseiro para delles se encherem á noite. Tudo isto se faz sem nenhum máo resultado no momento, e poder-se-hia desde já concluir que « os fructos maduros se digerem com facilidade, e não são prejudiciaes, ao menos, no estado de saude » (Perier, loc. cit. pag. 147.) Todavia, passadas algumas semanas, os resultados são bem diversos, sobreveem as chuvas, o ar satura-se de humidade, o calor é excessivo; então a atonia do apparelho digestivo, já em principio sob a influencia das calmas que precedêrão a primeira chuva, é augmentada pela acção emoliente destes fructos polposos, fibrosos, acidos, assucarados; a nutrição geral enfraquece-se, e de tal modo que, quem se nutria dias antes exclusivamente destes alimentos, se comer um só que seja é logo acommettido de diarrhéa ou de febre. Farão aqui a objecção seguinte: « O regimen dos fructos tem sido « injustamente taxado de causar as molestias que se devem at- « tribuir antes á influencia do clima e da estação de que proce- « dem. » (Motard, p. 368.) Isto é, as doenças desenvolvidas depois de se ter comido fructos na estação chuvosa são devidas á influencia della, e não á natureza do alimento. Interrogai vinte doentes de febre intermittente, quinze ao menos responder-vos-hão que lhes sobreveio da ingestão de bananas, de côcos ou de laranjas, etc. Nas expedições á origem do rio do Senegal as equipagens das barcas, que se nutrem só de fructos, cahem doentes primeiro que o estado-maior mais discreto. Em S. Braz oito moços, tendo caçado todo o dia, se perdêrão e tomárão caminhos di-

(*) Motard, t. 1. p. 365.

versos para voltar á cidade; tres delles encontrárão no meio dos mattos um lenhador com uma melancia; cheios de fome e de sêde comerão-a avidamente. Os outros cinco pudérão dar com a estrada real, e sem terem com grande pezar seu nenhum encontro identico, chegárão á casa exhaustos de fadiga, de sêde e de fome, mas nenhum adoeceu; dos outros, dous forão acommettidos de diarrhéa, o terceiro morreu de uma febre perniciosa. Nós viajámos em julho com dous criados que, apezar de nossas admoestações, comêrão um melão; algumas horas depois vimos_nos na precisão de desemmallar nós mesmos a caixa dos medicamentos no meio da estrada e dar-lhe emetico; um delles depô-lo com alguns vomitos, o outro porém foi atacado immediatamente de febre, que depois se manifestou terçã, e durou só oito ou dez dias. Um francez, convalescente ha tres semanas de febres intermittentes, comeu algumas romãs, foi logo acommettido de dysentheria que lhe passou em pouco tempo a chronica, e morreu no fim de dezoito mezes. Poderiamos levar ao infinito os exemplos; pensamos porém que os apresentados podem provar bem que está mais exposto quem come fructos do que os que delles se absteem. Por certo os fructos não são especialmente dysenthericos ou febris, porém o effeito que produzem no estomago, a indigestão resultante, o abalo geral produzido, preparão singularmente o organismo para a acção deleterea dos miasmas ambientes, ao mesmo tempo que a necessidade da reparação de cada instante, não sendo satisfeita, a absorpção cutanea e pulmonar torna-se mais activa, e então os mesmos miasmas são introduzidos em maior quantidade.

Nós não ignoramos que muitos individuos comem frutas em todas as estações, sem por isso sentirem algum máo effeito. Não se deve concluir nada desta immunidade, assim como se não deveria dizer que os miasmas não são perigosos, por isso que algumas pessoas se demorão mais ou menos tempo em logares pantanosos sem serem acommettidos da febre.

Encarando os fructos só pelo seu effeito mais simples, deverião ainda abster-se delles, porque esse effeito immediato nestas regiões é supprimir o appetite, e occupar no estomago o logar

que os alimentos mais estimulantes e mais nutricios preencherião com maior vantagem para a economia.

Está bem entendido que estes effeitos perniciosos, attribuidos aos fructos, só teem logar nos paizes humidos; nos seccos são beneficos algumas vezes, pois quando são aquosos e acidulos como as laranjas, os limões e as romãs, servem de refresco salutar e agradavel.

Da agua e das bebidas aquosas.

Vamos estimar a agua no ponto de vista duplo das qualidades insalubres, provenientes da sua composição e da sua influencia, sobre a saude nos paizes quentes e humidos, se é pura.

Aguas da fonte.

As aguas da fonte são frias ou quentes. A elevação da temperatura depende da passagem de suas camadas subterraneas junto dos volcões, ou das reacções chimicas operadas por ellas nos terrenos que atravessão, ou finalmente da profundidade a que estão situadas e donde rebentão.

A composição dellas varia com a temperatura. O azoto, o hydrogeneo, o hydrogeneo sulfurado, o acido carbonico, em estado de compressão, predominão nas quentes; algumas das frias são muito arejadas, outras só conteem acido carbonico em dissolução e em excesso. Sempre que ha excesso de acido carbonico, este favorece a dissolução do carbonato de cal, de magnesia e de ferro. Dissolvem mais a substancia dos terrenos que percorrem, se são alternativamente saturadas de sulphatos de cal, de sóda, de ferro, de magnesia, etc., de silicatos, de chlorureto de sódio, de ioduretos, de bromuretos, de carbonatos de sóda, e emfim de materias organicas desenvolvidas em circumstancias desconhecidas. A composição dellas começa a modificar-se no momento em que brotão á superficie da terra. O hydrogeneo,

o acido hydro-sulfurico e o acido carbonico em excesso desprendem-se, os saes mantidos em dissolução pela presença deste ultimo precipitão-se; mais longe o movimento da agua em contacto com o ar, promove a dissolução delle; mais longe ainda, mistura-se com as de composição diversa, as substancias que estas aguas misturadas conteem dissolvidas reagem, combinão-se umas com outras, neutralisão-se, e pouco a pouco se despoja dos principios que lhe alteravão a composição. Resulta daqui a indicação, de que as aguas são tanto mais insalubres quanto mais perto da sua origem se aproveitão.

Os effeitos dellas varião tambem com a composição: saturadas de saes calcareos e de sóda, são pesadas, difficeis de digerir, e produzem os engorgitamentos de figado e de baço, como teem observado Paris e Clay-Horn, com as de cal, e nós mesmo temos visto no Mexico com as de sóda. As que conteem em dissolução os sulphatos de magnesia, de ferro, em grandes proporções, os bromuretos e os ioduretos, são purgativas e resolutivas; tonicas, diureticas e sudorificas, as saturadas do carbonato de ferro, de ferro e dos sulfuretos, e as sobrecarregadas de acido carbonico são ligeiramente estimulantes do estomago, e por consequencia proveitosas nos casos de atonia deste orgão.

Ha grande numero de nascentes que dão á sahida da terra agua mui pura e sadia, porém são em geral extremamente frias, e por isso ha perigo em beber dellas se a temperatura do ar está elevada; é melhor então tira-las para um vaso, e deixa-las por algum tempo em contacto com o ar, até que se estabeleça o equilibrio de temperatura.

Aguas do rio.

As aguas dos rios são mui salubres quando a corrente é de velocidade média, e se movem sobre leito de arêa ou de pedra; porém na estação das chuvas engrossão e carregão-se de limos, de lodo, e de detritus organicos que as tornão insalubres; da mesma maneira depois de longas seccas as correntes esgotão-se,

e fica apenas um filetc d'agua quasi cstagnado, quc é causa de numerosas molestias.

Aguas estagnadas.

As aguas das lagôas, dos charcos, dos póços abandonados, dos fóssos, são perniciosas no mais alto gráo para a saude, por serem os receptaculos de innumeravel quantidade de detritus organicos vegetaes e animaes, lamacentas, saturadas de gaz acido hydro-sulfurico e carbonico, de hydrogeneo, de sulfuretos infectos e privadas de oxigeneo. Os effeitos dellas algumas vezes são instantaneos quasi: primeiro, apparecem os desfallecimentos, as nauseas, as cólicas de estomago e os calafrios; em alguns casos sobrevém a morte dentro em pouco, em outros declarão-se com grande violencia a diarrhéa, a dysentheria e a febre intermittente simples ou perniciosa. A simples immersão neste liquido deletereo é de sobejo para produzir frequentemente molestias assás graves, independentemente dos effeitos provenientes da transição rapida de temperatura. Os alimpadores de poços infectos são muitas vezes acommettidos de accidentes diversos no meio da sua tarefa; os cães que vão buscar a caça morta a nado ás lagôas voltão fatigados, melancolicos e doentes, a ponto de ser preciso alenta-los fazendo-lhes bcber alguns goles de vinho.

Aguas da chuva.

A agua das chuvas é sempre privada de saes, e por isso possue o maior gráo de pureza possivel. Ella é sempre mui arejada; mas, segundo Boussiorgault, a proporção do ar quc contém não é constantemente a mesma, differindo conforme as localidades; é representada por 35 ao nivel do mar, por 12 e 14 a 2,400 metros de altura, e por 11 a 3,000. A das primeiras chuvas não é dc composição assás pura; a longa secca precedente tem

enchido o ar de poeira e de animalculos, e ella sobrecarrega-se de todas estas impurezas, que a tornão mais promptamente putrida. Por occasião de violentas tempestades, as chuvas dissolvem uma minima quantidade de acido nitrico; tambem tem grande influencia na composição da agua o tecto sobre que corre: de zinco ou de chumbo dissolve as porções destas substancias oxidadas pelo ar humido; de páo ou de colmo, leva de envolta a materia colorante e algumas particulas organicas, que lhe promovem bem depressa a corrupção; de tijolos ou de telhas mal cozidas, apodera-se dos saes soluveis que servirão para os fabricar. (*)

Conservação da agua.

As cisternas cavadas na terra são extremamente usadas em quasi todos os paizes quentes, as quaes conservão a agua mui fresca. Não devem aproveitar a primeira agua da chuva, porque é as mais das vezes sobrecarregada de miasmas, e além disso a poeira e impurezas do tecto são arrastadas para o receptaculo; e não obstante todas as precauções, ella corrompe-se pela demora, pela quietação e pela formação numerosa de cryptogamicos, nascidos nas paredes delle. As paredes devem ser de pedra, ou forradas de chapas de ferro, ou com argamassa, e não de páo, porque favorece a fermentação putrida pelos detritus que abandona á agua, nem de chapas de chumbo ou de zinco, que lhe communicão, oxidando-se, propriedades venenosas.

Nas localidades em que não usão as cisternas, servem-se de grandes pipas, que podem conter quinhentos ou seiscentos litros de liquido; comtudo não teem como aquellas a vantagem de conservar a agua fresca; demais, a materia colorante não tarda a dissolver-se, suas fibras amollecem, desgregão-se em parte, e a corrompem promptamente.

Os ôdres são tambem muito máos reservatorios della, por

(*) Não fallamos das aguas salobras, que são evidentemente maleficas, e tanto mais quanto mais saturadas estão de saes; a dos lagos, dos canaes e dos açudes participão ao mesmo tempo das estagnadas e das correntes, e é por isso mais benefica ou malefica, segundo a sua composição se approxima mais de umas ou de outras.

isso que lhe communicão cheiro e gosto desagradaveis. As materias animaes flocosas dentro em pouco se destacão, e fluctuão no meio do liquido; este colora-se, e entra logo em putrefacção.

As caixas de ferro são os unicos bons recipientes da agua. De certo que a composição della ahi se altera com a demora, pela acção do metal sobre o seu oxigeneo, precipitando-se em carbonato de ferro, ou dissolvendo-se o carbonato acido; mas esta alteração não é nociva, pelo contrario dá á agua propriedades tonicas assás uteis nos paizes quentes e humidos. Farão bem em pôr nas caixas certa quantidade de carvão vegetal, o qual absorverá os productos minimos da decomposição lenta que a agua soffre sempre, não obstante todas as cautelas empregadas.

Purificação da agua.

Recorre-se a diversos processos para restituir á agua a sua limpidez, e despoja-la dos gazes que lhe alterão a composição.

Convém deixar as aguas limosas em repouso prolongado, que dê o tempo necessario para a precipitação completa das particulas terreas. Tambem se podem filtrar através da arêa fina, a qual retém todas as particulas solidas estranhas á composição. O panno de linho, a palha cortada miuda, o algodão em rama e a lã igualmente, servem para o mesmo fim; todavia é melhor tanto quanto possivel preferir a arêa ás materias organicas, que transmittem sempre algumas partes de sua substancia ao liquido com que estão em contacto. Se ellas forão corrompidas pela fermentação dos detritus animaes e vegetaes, é preciso submettê-las á acção do carvão quebrado, o qual, absorvendo inteiramente os gazes, as torna potaveis em pouco tempo. Emprega-se o carvão de dous modos: o primeiro, consiste em lançar certa quantidade delle no receptaculo da agua; o segundo, é fazer passa-la através de camadas alternadas de carvão e arêa fina. Este ultimo é preferivel, e por qualquer dos dous é necessario arejar a agua submettida a estas operações, porque o carvão absorve o ar atmospherico juntamente com os gazes deletereos.

Tem-se lembrado da distillação, que na verdade é o meio mais seguro de obter a agua no mais alto gráo de pureza; porém o emprego pratico della exige cuidados tão minuciosos e multiplicados, que não póde ser effectuado usualmente.

Um methodo de purificação empregado em grande numero de localidades, e dos mais efficazes, é a ebulição da agua, que dissipa os gazes, evapora ou neutralisa os miasmas, e precipita os saes, o que o carvão não faz; só é preciso ter o cuidado de restituir-lhe o ar que o calor lhe fez perder.

Ha ainda outros meios de a clarificar e de lhe modificar o gosto, (*) dos quaes se devem rejeitar alguns. Um delles consiste no emprego do allumen em pequena dóse, o qual precipita com promptidão todas as moleculas terreas e flocosas, que perturbão a transparencia da agua; porém a dissolução delle póde communicar-lhe algumas propriedades maleficas. Citaremos para memoria o methodo usado por os Egypcios antigos e modernos, que consiste em untar o interior das bilhas com uma camada de bôlo de amendoas amargas ou doces.

Finalmente, dão-lhe alguma frescura encerrando-a em vasos porosos, que facilitão a evaporação abundante. Obtem-se o mesmo effeito cercando a garrafa de vidro com panno de linho ou com flanella molhada, a qual se suspende por uma corda no tecto, e se lhe dá um movimento de oscillação rapido, que promove a prompta evaporação do liquido exterior com detrimento do calor do contido na garrafa.

Caracteres da agua salubre.

A agua no seu maior gráo de salubridade é limpida, inodora e perfeitamente arejada, e deve conter pequena quantidade de carbonato de cal e menor ainda de sal marinho. Com estes

(*) Por exemplo, na Africa servem-se da noz de goozoo, de sabor acido, que disfarça o gosto da agua corrupta, e os negros usão a amendoa do kola. Os indigenas de Argel servem-se dos ramusculos da aroeira, de que fazem feixes, e com elles tapão o orificio das bilhas (Perier.)

Misturão tambem á agua alguns acidos, vinagre, çumo de limão, etc.

Na America Hespanhola macerão nella as folhas de laranjeira ou petalas de rosas.

saes é mais digestiva e dissolve o sabão. Teem assignalado como indicio favoravel a cozedura dos legumes, o que é engano, porque as batatas e os legumes de toda a especie se cozem bem na agua salgada ou na de mar; e tanto assim que nas longas viagens em navios mercantes servem-se só da do mar para cozer a carne. Demais, quem sabe se o gráo, em que a ebulição começa é mais elevado quando tem substancias estranhas ou quando é pura? Diremos mais que a agua pura não é muito perturbada pelo nitrato de baryta, pelo nitrato de prata e pelo oxalato de ammoniaco; e só deixa pequeno residuo evaporada até á seccura.

Supponhamos por um pouco que o habitante dos paizes quentes e humidos se desaltera com agua pura e salubre, e vejamos que influencia tem na saude.

Em geral a acção da agua no homem é humedecer as membranas com que está em contacto, penetra-las por absorpção physiologica ou por imbibição, misturar-se ao succo gastrico, augmentar a quantidade delle e moderar-lhe a energia, deluir o bôlo alimenticio, concorrer para a dissolução de suas partes soluveis, ser absorvida por os vasos chyliferos e por os absorventes das mucosas gastrica e intestinal, e combinar-se com o sangue, augmentando-lhe o sôro, diminuindo-lhe por conseguinte a virtude estimulante, e sahindo emfim pelas exhalações e secreções. Considerada sob este ponto de vista, e actuando no homem dos paizes temperados, cuja constituição normal é caracterisada pelo estado médio de força de sensibilidade e de reacção, estado de equilibrio e de harmonia que distingue a saude perfeita, a agua pura e fria é pois uma substancia abexcitante e a mais neutra de que se póde fazer uso. Ella opera, por assim dizer, só como um liquido, que a proposito vai modificar a consistencia dos alimentos ou a composição dos liquidos physiologicos.

Porém se nós reflectirmos que nos paizes quentes e humidos, pela diminuição da acção dos exhalantes cutaneos e pulmonares, e pela inactividade dos orgãos secretores, o sangue não é privado da quantidade d'agua destinada a prover estas diversas funcções, que além disso a atonia do apparelho digestivo

actúa sobre a sua composição fornecendo só á absorpção chylifera o bôlo alimentar mal elaborado, pobre em materias fibrinosas e nutricias, seremos levados a concluir que a agua é uma substancia, cujo uso abundante nestes paizes é nocivo, por isso que por um lado augmenta a porção sorosa do sangue já mui aquoso, por outro lado dilue e enfraquece o succo gastrico, sem exercer por ultimo alguma acção estimulante no estomago.

Eis-ahi o que a experiencia nos tem demonstrado na America central, emquanto aos effeitos da agua tomada sem ser acompanhada de alimentos solidos, e com abstracção da sua temperatura, a qual, sendo bem inferior á do ar ambiente, produz frequentemente suppressões de transpiração cutanea, pleuritica e pulmonar assás graves.

Muitos individuos sequiosos creem satisfazer-se bebendo a miudo cópos d'agua fria; esta pratica toda instinctiva é das que (tão frequentemente empregadas por o homem para satisfazer os desejos de sensação) preenchem mal o fim que dellas se espera. Quanto mais se bebe, mais com effeito a sêde augmenta e a sensação interna de calor; o estomago, continuamente em contacto com uma substancia inerte e emoliente, que só deixa passar com difficuldade, relaxa-se, e perde sua contractilidade; o appetite desapparece; só se póde comer alimentos leves e de facil mastigação; pronuncia-se a tendencia para a inacção; a apathia moral é maior; e persiste só uma sensação,—a sêde; um só desejo,—o de beber incessantemente; e o organismo se enfraquece.

Nada disto acontece nos paizes quentes e seccos, onde a agua pura bebida em abundancia tempéra a irritabilidade do estomago, é absorvida promptamente, augmenta a quantidade do sôro, e torna o sangue menos estimulante para o organismo, do que provém a calma e a frescura, e nunca o calor e a excitação. É por isso que em Argel os nossos soldados, e mesmo o Arabe, em tempo secco e ventoso podem beber quantidades consideraveis de agua sem serem affectados, emquanto que em tempo humido produz o relaxamento geral, e collapso quasi completo.

Deste modo explicão-se e concilião-se as opiniões que querem que ella seja nociva, bebida em abundancia, ou que é impor privação inutil, se não prejudicial, bebida com reserva.

Os individuos que se occupão em trabalhos do campo, expostos todo o dia ao ardor do sol, á terra reflectindo-lhe os raios, e á humidade, soffrem continuamente sêde intensa. Bebem grande quantidade de liquidos, os quaes (é preciso notar que nenhum máo effeito resulta disso nos paizes seccos e em tempo tambem secco) frequentemente produzem accidentes mui graves.

O homem é atacado, no meio de seu trabalho, de intensa dôr na região do estomago, de caimbras que o fazem estorcer-se, podendo apenas respirar; suas extremidades resfrião, a face deforma-se, o ventre incha e o pulso torna-se filliforme. Este estado, na apparencia assás grave, dissipa-se facilmente por meio de alguns tragos de um liquido alcoolico ou de um carminativo qualquer tomado quente. (*) Estes accidentes são tão frequentes, que é muito commum ver nos campos, entre dez, doze, quinze homens, uma cifra de cinco ou seis doentes; e os acommettidos desta affecção podem assignalar-se, como os primeiros, a serem atacados por as febres intermittentes.

Nas cidades, ou antes entre aquelles que por suas occupações se não expoem desde a madrugada até a noite aos ardores do sol, aos ventos e á humidade, são extremamente raros.

Classificamos os effeitos della nestas circumstancias como indigestão: a pelle está excessivamente irritada por o calor (porque estes homens se despem para trabalhar), o estomago está no maximum de atonia, enchendo-se de uma substancia inerte, distende-se, e não póde della desembaraçar-se, por isso que suas fibras musculares não são obrigadas a contrahir-se. Desta distensão resultão dôres atrozes que os pacientes sentem na região do estomago; mas por meio de qualquer substancia ligeiramente estimulante, este orgão, excitado logo convenientemente, reage, e expulsa o liquido pelo vomito, ou lhe dá passagem para os in-

(*) Em alguns casos a distancia da habitação não permitte ir lá buscar os soccorros convenientes; tem-se visto então os pacientes recorrer logo a um copo de urina quente ainda de sua recente emissão: temos presenciado nós mesmos muitos destes factos.

testinos. Tudo isto acontece absolutamente, como nos casos em que na Europa a ingestão do melão, dos morangos, da orchata, produzem cólicas assás fortes de estomago, que se dissipão instantaneamente com alguns tragos de vinho quente; ou, como no exemplo já citado, do excremento volumoso, secco, e não untado de biles, que, não promovendo as contracções das fibras musculares do intestino, o engorgita e distende, sobrevindo cólicas fortissimas e impotentes, que augmentão sem interrupção, até que qualquer substancia excitante do figado e do intestino (purgativa) provoque, ou as secreções biliar e intestinal para diluir as materias e lubricar as superficies, ou a contracção muscular, e expulse completamente a causa de todos estes soffrimentos, — o excremento não estimulante.

Passemos agora aos effeitos della, quando se bebe juntamente com os alimentos. Nos paizes quentes a secreção da saliva é muito pouco activa, bem como todas as outras, por isso é util ao comer beber pequenos golles de liquido, que humedeção as mucosas da boca e da pharynge, diluão o alimento, e facilitem a sua mastigação e a sua deglutição. A agua pura basta para este fim; e bebida em quantidade moderada, impregna-se das qualidades estimulantes dos alimentos, e só tem na digestão influencia favoravel. Mas nos paizes humidos não se satisfazem com porções tão limitadas de liquido, sufficientes entretanto para as precisões organicas, e provocados pela sêde bebem quantidades consideraveis. O que acontece, é o succo gastrico ter acção fraca sobre os alimentos, affrouxar-se a digestão, tornar-se penosa, inchar o estomago, e manifestarem-se os arrotos e a azia.

Os Hespanhóes teem transmittido aos seus descendentes da America o habito de só beber no fim da refeição, para o que introduzem na bocca um pequeno torrão de assucar, ou qualquer doce, e engolem de um só trago quantidades ás vezes enormes d'agua: comprehende-se facilmente quantos inconvenientes redundão desta pratica.

O bôlo alimentar, incompletamente amollecido por a saliva, é apenas massa compacta, que o succo gastrico só começa a calar com difficuldade, e que a copiosa quantidade de liquido não pe-

netra enchendo o estomago, dissolvendo o succo gastrico, e fazendo a digestão por conseguinte mais lenta e difficil. Cinco minutos, em seguida ao ultimo trago, arrôtos numerosos se manifestão, seguidos muitas vezes de golfadas de liquido acido, que sóbe até ao esophago por uma especie de ruminação; estes arrôtos persistem amiudados hora e meia e duas depois da refeição, e diminuem pouco a pouco.

A acção della nos paizes quentes e humidos é tanto mais contraria á digestão, quanto menos estimulantes são os alimentos; bebê-la em abundancia depois da refeição de legumes feculentos, carnes brancas ou frutas, é expor-se á digestão muito mais lenta e mais penosa do que se estes fossem comidos sós. (*)

A agua tépida, como bem se pensa, é muito mais indigesta que a fria. Não nos demoraremos sobre este ponto, e para o que temos a dizer ácerca do meio mais proprio de acalmar a sède nestes paizes reportamo-nos ao artigo Regimen. Resta-nos agora examinar a influencia della externamente, isto é, em banhos.

Banhos.

Os banhos são salutares nos paizes quentes e humidos tomados de dias a dias, pois limpão a pelle dos residuos não volateis do suor, que a cobrem, a sujão, a irritão, e determinão juntamente com a extrema estimulação do tecido cutaneo, a formação de uma erupção, de que já fallámos sob o nome de borbulhas.

Estes banhos teem na verdade um effeito assás agradavel e salutar, que se traduz por bem-estar interior e frescura, sensações que infelizmente durão pouco tempo. Começa por isto justamente o abuso. Por exemplo, derão-se bem com os banhos tomados

(*) Como já dissemos, temos feito abstracção da agua como liquido refrigerante: assim, em viagem por tempo quente a sêde é intensa, mas póde-se beber a satisfazer sem que provenha algum inconveniente para as funcções da exhalação cutanea e pulmonar, comtanto que a viagem continue, o que é já quasi vulgar. Demais não é só proprio dos paizes quentes, é mais ainda das regiões mais afastadas em latitude. Acontece o mesmo com o uso de beber em pequenos tragos, que em todos os paizes é excellente pratica.

hontem, o primeiro depois de seis ou oito dias, recordão-se do prazer interior que se seguiu.... O calor está agora incommodo, é preciso banhar-se ainda.... mas este já vos deixa de menos bom humor que o de hontem; amanhã, se vos banhardes de novo, e depois, e todos os dias, para recuperar essa sensação tão agradavel consecutiva á primeira immersão, não o conseguireis, ella vos fugirá sempre, e vos deixará em seu logar a fadiga, a prostração, calor interno, que faz com que estejais bem só n'agua sède inextinguivel, e por fim a perda do appetite e do somno.

Os banhos de mar são nocivos na estação quente e chuvosa; em vez de alimparem a pelle, deixão-a coberta de uma camada oleosa que difficilmente se enxuga; a erupção de borbulhas augmenta muito, e em breve se segue grande indisposição. Na estação secca e fria algumas pessoas sentem bom effeito com elles; mas se estes effeitos fossem máos, não haveria duvida em referi-los, porquanto a temperatura da agua comparativamente assás fria é causa de antipathia; por consequencia, é o melhor correctivo que se póde encontrar.

Não ha nada mais agradavel e salutar nos paizes quentes e seccos que os banhos d'agua fria ou tépida. Ha quem tome dous por dia, e fique mais fresco, mais alegre e mais expedito; é escusado dizer que este bom resultado depende da modificação organica sob a influencia do calor secco.

Acharão talvez que esta antithese perpetua entre os paizes quentes e humidos ou quentes e seccos se encontra de mais nos bicos da nossa penna; na verdade não o podemos fazer de outro modo, porque a nossa convicção profunda é que a causa de todos os erros que vogão nos paizes quentes jaz na confusão feita de climas tão diversos. Quem não terá crido até hoje que os refrigerantes e o regimen frugal constituem a regra de conducta por excellencia nestas regiões? Nós o acreditavamos, e em todos; mas a experiencia veiu logo demonstrar-nos que isso era só verdade para os paizes seccos. A maior parte concordão em rejeitar os estimulantes solidos ou liquidos, a carne, por exemplo, o vinho, os licores e o café, o que é um damno para os paizes humidos; só teem analysado o abuso, e delle concluem para a

prescripção do uso. Continuaremos portanto a assignalar com distincção todas as influencias diversas provenientes da acção sobre o organismo do mesmo agente nos paizes humidos e nos seccos. Chegaremos assim talvez a estabelecer em bases solidas a nova lei do antagonismo hygienico. No maior numero dos casos, o que é salutar para o organismo nos paizes quentes e seccos é nocivo nos quentes e humidos, e vice-versa. Teremos o cuidado de apontar as excepções.

Algumas palavras agora ácerca do máo influxo de certas bebidas: as mais usadas de todas são — a limonada, a laranjada, a agua assucarada, acidulada com cremor de tartaro, que relaxão ainda mais e roubão o appetite que a agua pura; a sêde é mais difficil de extinguir-se, e persiste sempre imperiosa.

A agua acidulada com o vinagre é a certos respeito preferivel á pura, pois que sacia a sêde em menor quantidade que ella; isto é, digere-se e absorve-se mais facilmente; porém não se illudão com isto, porque o seu uso contínuo traz após si os mesmos inconvenientes que as outras bebidas aquosas simples ou acidulas. Dizem que o oxicrato é sudorifico, e que, sendo de primeira necessidade a actividade da exhalação cutanea nos paizes atreitos a febres, se deve preconisar nelles o seu uso. Primeiro que tudo, nos paizes quentes e humidos não se trata de chamar o suor á pelle; é verdade que elle não é assás abundante, mas é igual á perda de liquido, por isso que o ar saturado de humidade não póde sobrecarregar-se de mais; porém o esforço physiologico para o produzir é muito mais poderoso, solicitado que seja pela intensidade do calor, sem ser ajudado por a ingestão de substancias especialmente sudorificas. O que se trata antes de tudo é combater a atonia do estomago, despertar o appetite, e manter a nutrição, o que nunca se conseguirá com o soccorro das bebidas acidulas, porque o effeito infallivel dellas é augmentar a sêde e tirar o appetite. As aguas aciduladas em geral, e o oxicrato em particular, deverião ser banidos do regimen dos habitantes de taes paizes. Ao contrario, nos seccos a utilidade delles é incontestavel, e é a esta circumstancia favoravel do clima que se devem attribuir os bons effeitos obtidos pelo oxicrato nos tempos

antigos e modernos: como refrigerante nos quentes e seccos, e nos frios e humidos como sudorifico.

Depois do que acabamos de dizer da agua e das bebidas acidulas, é facil entrar no conhecimento do effeito das simplesmente emolientes. A agua de cevada, de malvas, de linhaça, de tanchagem ou de outras sementes mucilaginosas são alternadamente nocivas nos paizes humidos, ou uteis nos seccos.

Temos sempre observado que as primeiras victimas das molestias paludosas fóra da epidemia annual são as pessoas que bebem continuamente agua ou bebidas aquosas emolientes e acidulas. Fizemos tambem ver que a agua só podia ser considerada como causa dessas molestias pela debilidade do estomago proveniente do seu uso, a qual traria após si debilidade geral e diminuição da nutrição, e por consequencia absorpção mais activa dos miasmas e reacção insufficiente contra estas causas morbificas.

Passaremos agora á analyse de um facto que tem no organismo influxo debilitante, muito mais designado nas regiões humidas que nos outros climas.

Ajuntamento carnal.

Temos afigurado o habitante dos paizes humidos sob o influxo do estado atonico do estomago, da diminuição da nutrição, e do languor geral das funcções.

Apathia moral e physica, eis o retrato do homem destas regiões. Só uma funcção persiste em toda a sua energia, mesmo excessiva, — é a que preside á geração. A precocidade genital dos dous sexos é facto assás conhecido para que se proclame de novo; e o Europeu aclimado, depois de supportar as modificações organicas necessarias para a sua conversão em indigena, acha-se tambem de posse desse accrescimo de energia genital. Dizemos energia, e não será talvez o termo adequado, será melhor dizer — desejos constantes —, pois que energia inclue a faculdade de

obrar e de repetir a acção sem detrimento notavel das forças, emquanto que no estado da constituição do indigena a reiteração arrasta como infallivel consequencia a debilidade geral e local. Os prazeres sexuaes teem matado mais homens, certamente, que a embriaguez. O appetite perde-se, as forças geraes diminuem, o exercicio aborrece e deseja-se o ocio, a physionomia respira indolencia e abandono, os pensamentos são confusos ou se dirigem só a um unico alvo, os prazeres lascivos. Nós não pretendemos fallar unicamente do abuso desses prazeres, porque os seus effeitos em todos os paizes são os mesmos; mas encaramos o acto por si mesmo como nocivo, se se pratica um numero de vezes que nos outros paizes não produziria máos resultados: por outras palavras, nas regiões quentes basta, para constituir abuso, um numero de actos muito mais restricto que nas temperadas.

Comprehende-se agora todas as consequencias que póde arrastar, nos logares de emanações miasmaticas, o enfraquecimento geral proveniente da pratica abusiva dos prazeres genitaes, como para a alimentação ou para as bebidas a absorpção miasmatica é mais copiosa, e a reacção do organismo debilitado insufficiente. Nos paizes seccos o abuso é constitudo por algarismo mais elevado: póde-se portanto, sem temor de máo resultado, relaxar um pouco da reserva imposta pelo clima humido.

Terminaremos aqui a enumeração das causas que augmentão a modificação organica produzida pelo calor humido. Era de summa importancia o assignala-las, porque geralmente ellas lisongeão os desejos do homem que a razão não guia, e que se entrega ás exigencias apparentes de seus orgãos com a fé em instinctos fallazes. Não tem appetite, e só come alimentos ligeiros, saborosos, que se possão levar sem esforços; está incommodado, e bebe incessantemente bebidas aquosas, acidulas, emolientes; é solicitado á reiteração dos prazeres lascivos, e busca-os com fervor; porque não póde conhecer se lhe é util comer alimentos nutricios quando não tem fome, limitar a quantidade das bebidas ou variar de qualidade quando está incommodado, e ser moderado quando os appetites eroticos, bem como o poder de satisfazê-los, o convidão ardentemente ao unico acto

a que o enfraquecimento do organismo lhe permitte ainda entregar-se.

Quando fallão da enervação, da atonia, da fraqueza que apresenta o habitante dos paizes quentes, attribuem esse estado unicamente ao influxo do clima. As causas secundarias por nós assignaladas concorrem muito para a producção destes phenomenos, pois que as pessoas que conhecerem a influencia dellas, sabendo evita-las, manteem-se comparativamente mais fortes, mais energicas, mais activas, e conservão a saude tanto tempo quanto cabe no possivel no meio de agentes deletereos.

Comparem os individuos abandonados á acção das causas secundarias acima descriptas com os que seguem um regimen bem entendido, e verão aquelles com o estomago inchado, sem appetite ou com elle depravado, comendo carvão das cinzas de tabaco, grêda, terra de louça vidrada, sal, gèsso, cal; constantemente incommodados, bebendo enormes quantidades de liquido, sujeitos a congestões do baço e do figado, á constipação alternada com copiosas diarrhéas, propensos ao somno de dia, sem o poderem conciliar de noite, indolentes, irresolutos, pallidos, opilados e com apparencia chlorotica. Ao contrario, os outros conservão algum appetite, que lhes permitte alimentos nutricios; as forças equilibrão-se, ou, quando muito, perdem algumas, mas insensivelmente; a energia moral mantem-se, são activos e ageis, e só dormem o preciso para o repouso dos orgãos; o aspecto exterior é bom, o olhar vivo, e vê-se o sangue circular sob a pelle, etc.; e todavia estes homens, tão differentes pela saude, estão submettidos aos mesmos influxos geraes! Logo, a origem da desemelhança tão saliente está na pratica das causas secundarias, assignaladas por nós como nocivas.

SECÇÃO SEGUNDA.

DAS CAUSAS SECUNDARIAS QUE FAVORECEM OU DETERMINÃO A EXPLOSÃO DAS AFFECÇÕES INFLAMMATORIAS, FOMENTADAS SURDAMENTE NO ORGANISMO PELA ACÇÃO DO CALOR SECCO.

O regimen animal.

As opiniões ácerca do regimen conveniente nos paizes quentes ainda hoje são divididas de duas maneiras. Uns dizem que a susceptibilidade dos orgãos digestivos indica a necessidade dos alimentos leves e refrigerantes, é a mais geralmente admittida; outros ao contrario sustentão que a fraqueza geral do organismo, a atonia do estomago, a necessidade de reacção vigorosa, requerem alimentação estimulante e nutritiva. Esta opinião ultima tem sido combatida pelo maior numero dos autores que se teem occupado destas materias, e acoimando até como prejuizos os preceitos que algumas pessoas esclarecidas pela experiencia, bem que incompleta, teem querido pôr em pratica.

Aquelle que não é instruido por longa estada nos paizes quentes achar-se-ha em singular perplexidade quando ler na maior parte das obras que nestas regiões o systema nervoso mui irritavel, o estomago enfraquecido, exigem alimentação doce, de facil digestão, pouco nutricia e pouco estimulante; emquanto que algumas linhas adiante lhe ensina que os condimentos acres, a pimenta, o pimentão, são assás usados por os habitantes destes paizes, e que tal uso é util porque desperta a atonia do apparelho digestivo. Que acreditar em presença de semelhantes contradicções? Agora abstinencia de estimulo, mais adiante preconisão-o. Aqui proscrevem o vinho e as bebidas fermentadas por o estomago estar irritavel e o organismo em extrema estimulação; exaltão as propriedades da agua pura, dos liquidos aquosos, acidulos, do

oxicrato, por terem a virtude sedativa e refrigerante; e mais longe aconselhão a quina, os amargos, o café!

Opiniões tão contradictorias não podem comprehender-se e aceitar-se, quando, como sempre teem feito, as apresentão com applicação aos paizes quentes em geral; todavia, se quizerem descriminar a diversidade da acção destes climas sobre o organismo, segundo são quentes e humidos ou quentes e seccos, então tudo se esclarece e se classifica. Nas regiões humidas, os estimulantes, os nutritivos, e os tonicos; nas seccas, o regimen frugal e refrigerante. Examinaremos agora circumstanciadamente o influxo do regimen animal nestas ultimas.

Ninguem ignora que os pastos nos paizes quentes são mui abundantes em metade do anno, emquanto em outra elles seccão e desapparecem completamente. O gado supporta essas phases da vegetação, vive na abundancia quando ella é vigorosa, na miseria e na privação quando está aniquilada; por isso a sua carne apresenta qualidades exactamente em relação com a nutrição recebida, umas vezes gorda, succulenta e tenra, outras vezes magra, secca e coriacea. Ha uma circumstancia em todas as épocas do anno que dá causa á diminuição da sua tenrura, ou antes, se quizerem, á augmentação da sua resistencia para a mastigação e para a digestão: é a necessidade em que se veem de a cozer logo depois da morte do animal, porque a putrefacção marcha tão promptamente, e seus periodos são tão curtos, que seria impossivel fazer passar a carne dos animaes por delongas, como na Europa, para lhe enfraquecer a cohesão das fibras e facilitar a divisão dellas.

Estas differenças de qualidade na carne influem muito sobre a nutrição, e facilmente se comprehende o motivo; mais estimulante e mais nutritiva se é rica em succos, se é só fibras seccas e ligamentos, torna-se então inerte, e provoca, sem proveito para a economia, reiterados esforços do estomago para a digerir.

Os indigenas da America Hespanhola, por ignorancia em materia culinaria, preparão-a de modo tal, que fica em todos os tempos a mais dura e mais coriacea possivel, e que lhe tirão na estação favoravel todas as suas boas qualidades. Se a fazem fer-

ver, não lhe graduão a ebulição, que é sempre mui forte, reparando incessantemente a perda consideravel do caldo pela addição de agua fria, não tendo depois de algumas horas senão uma massa de fibrina sem succos e caldo muito diluido, a que ajuntão gordura frita para ter algum gosto; se a assão, deixão-a seccar no fogo, e só a tirão quando está tisnada e encarquilhada.

Tambem é de uso vulgar nestes paizes seccarem a carne ao fumo ou ao sol; o que endurece a fibra e a torna difficil de digerir, porém communica-lhe sabor mais forte, que lhes agrada mais, e tanto que preferem comê-la a outra qualquer.

Quaesquer que sejão as preparações que dão á carne dos animaes, eis o que se observa dos effeitos, que o seu uso determina nos paizes quentes e seccos, abstrahindo, bem entendido, das propriedades deletereas que as molestias do animal ou a putrefacção podem ter-lhe communicado.

O primeiro facto é a repugnancia manifestada pelo indigena para o uso della em geral, especialmente a de vacca e de carneiro, não condimentadas com pimenta, exceptuando unicamente as aves.

Um de dous resultados se apresenta nos que della se nutrem habitualmente. Em um, a carne passa completamente á elaboração estomacal e intestinal, e então os seus succos nutritivos são absorvidos e misturados á massa do sangue a que communicão a virtude estimulante que elle já tem em excesso; dentro em pouco se segue irritação geral, designada por extremo calor da pelle, intensa sêde, insomnia, emfim, por todos os signaes reunidos de plethora.

A tendencia para molestias inflammatorias é bem visivel; a mais insignificante causa póde ser motivo, e algumas vezes nem isso é preciso, a continuação do mesmo regimen a desenvolve. Eis-ahi o que acontece: o estomago, já predisposto, irrita-se sob o influxo do alimento estimulante, a digestão é prematura, por isso que as contracções peristalticas fazem passar o alimento ao intestino antes da completa elaboração; esta massa alimentar não modificada promove a secreção abundante ou pervertida de bilis, os intestinos irritão-se, inflammão-se, e em seguida apparece

a diarrhéa e a dysentheria, precedida ás vezes da hepatite. Este segundo resultado do regimen animal contínuo não é sempre consecutivo, apresenta-se frequentemente de repente nos primeiros dias desta alimentação.

A prova desta acção plethorica e inflammatoria não se encontra só no quadro dos phenomenos que acabamos de descrever, mas tambem na medicação prescripta ás pessoas em que o regimen animal contínuo os desenvolveu.

A sangria, os banhos, as bebidas aquosas e a dieta debellão promptamente a plethora, e o mesmo methodo é seguido de bom exito, e deve ser o unico empregado nos paizes quentes e seccos contra a diarrhéa, a dysentheria e a hepatite. Insistimos sobre este facto, porque é mais uma prova do antagonismo constante existente entre a constituição do homem destas regiões, as molestias que soffre, o regimen que tem a seguir, a medicação que se deve preferir, e a constituição, affecções, regimen alimentar e medico do habitante dos paizes quentes e humidos. Na verdade, o methodo anti-phlogistico nestes ultimos é quasi sempre prejudicial. A diarrhéa e a dysentheria devem ser tratadas pelos evacuantes vomitivos e purgativos, a ipecacuanha, o rhuibarbo e os calomelanos, e quasi nunca pela sangria, banhos frios, bebidas acidulas, que só vão as mais das vezes exasperar os symptomas.

Logo, são duas as consequencias do uso da carne: estado geral plethorico e inflammação local; ou de um lado irritação e estimulação geraes, do outro hepatite, diarrhéa e dysentheria.

As qualidades della influem no apparecimento de um ou de outro destes estados. Se ella é gorda, succulenta e tenra, digere-se facilmente, a elaboração é mais completa, a absorpção mais abundante, e a riqueza estimulante do sangue chega ao apogeu; se é magra, secca fibrosa, é muito menos accessivel aos succos gastricos, digere-se sempre incompletamente, passa antes de tempo aos intestinos, promove de maneira exagerada a secreção biliar, e irrita a mucosa intestinal, determinando as affecções locaes.

São mais frequentes nas regiões seccas da America Hespa-

nhola as molestias inflammatorias do apparelho digestivo e biliar, do que a plethora geral, como já dissemos, pelo costume da cozedura e da assadura excessivas, que rouba á carne as propriedades nutritivas e estimulantes, deixando-lhe só qualidades indigestas, irritantes ainda pelo facto mesmo de sua indigestibilidade.

As carnes salgadas, de fumeiro e seccas ao sol dever-se-hão considerar como aquellas cuja acção local é mais intensa: pobres em materias nutricias, duras, fibrosas e estimulantes pela presença de productos que a salgadura lhe depoz, ou que a defumadura e o deseccamento sempre incompletos lhe desenvolvêrão, causão grande numero de diarrhéas e dysentherias.

De todas as carnes consumidas nos paizes quentes, sem contradicção, a melhor, a menos estimulante, e a mais digerivel, é a dos gallinaceos: não é tão rica em particulas estimulantes que, absorvidas, vão exaltar as qualidades excitantes do sangue; nem é tão dura e tão fibrosa, que o estomago não possa digeri-la com facilidade.

A de certos animaes, como o porco, o touro e o pato teremos occasião de fallar dellas em um proximo artigo.

CONDIMENTOS ACRES.

A pimenta e o pimentão.

Nos paizes quentes e humidos a atonia do systema digestivo faz com que seja mui util o uso da pimenta e do pimentão: estes condimentos despertão a acção do estomago, abrem o appetite, e concorrem para o entretenimento da saude pela estimulação que as molleculas dellas absorvidas com os alimentos transmittem ao sangue, e em seguida a todas as funcções quasi aniquilliadas pelo influxo enervante do calor. Do effeito dos condimentos acres nos paizes humidos sobre a economia póde-se de-

duzir *a priori* a acção nas regiões seccas. Com effeito, o que se observa?

Primeiro que tudo, o emprego delles não é necessario, e nada o reclama, pois que nestas regiões o apparelho digestivo, longe de estar atonico, ao contrario está mui irritavel, inflamma-se com os alimentos e liquidos estimulantes, e calma-se com as bebidas refrigerantes e o regimen doce, regimen e bebidas que augmentão a atonia das entranhas nos paizes humidos. Estando destruida a condição da necessidade, vejamos agora os effeitos do uso.

O effeito local é a estimulação violenta da membrana mucosa gastrica, manifestada por sensação de calor intenso no epigastreo, estendendo-se dentro em pouco a toda a região superior do abdomen, o apparecimento de palpitações energicas ás vezes dolorosas, e a sensação fortissima de queimadura no recto e no anus fóra da excreção dos productos da digestão; estes productos são quasi sempre moles ou semi-liquidos, juntos a grande quantidade de bilis e de muco intestinal.

O uso constante do pimentão em altas dóses nos paizes humidos produz tambem, como já dissemos, as palpitações puramente nervosas, que se dissipão pela ingestão de nova refeição, ou pelas fricções no epigastreo. Nos paizes seccos é sómente com applicações emolientes ou revulsivas, como compressas molhadas em aguardente, que se chega algumas vezes a dissipar taes phenomenos, que cessão totalmente só longo tempo depois da digestão, ou diminuem apenas em certas horas do dia; a cessação ou a diminuição dessas palpitações é sempre acompanhada de soluços ou ar.

A digestão gastrica e intestinal é sempre precipitada se não existe ainda inflammação, por isso em refeição condimentada fortemente, a sahida dos excrementos faz-se quatro ou cinco horas depois della; é pouco mais ou menos o effeito que deve produzir substancia tão estimulante, que promove com tanta energia as secreções biliar e intestinal e as contracções da membrana muscular. Imagine-se portanto agora o estado organico do systema digestivo nos paizes seccos, estado de sensibilidade extrema, no qual o estomago em contacto com substancia eminente mas

simplesmente estimulante, — o pimentão, e com alimento ao mesmo tempo estimulante e nutricio, como a carne, difficil a digerir pela rigidez de suas fibras, e conceber-se-ha como as diarrhéas e as dysentherias são tão frequentes nestas regiões.

O effeito geral proveniente do uso dos condimentos acres, e com especialidade do pimentão, é bem designado. A circulação activa-se muito mais, o calor da pelle é mais excessivo, e frequentemente se produz uma erupção de manchas espalhadas com prurido mui forte, desde o tamanho de uma moeda de prata de cinco centimos até ao de uma lentilha, rubras nos Europeus ou gente branca, escuras e denegridas nos pardos: occupão toda a superficie do corpo, e alguns são como malhados de tigre: primeiro apparecem no peito; são tanto mais intensas, quanto mais secca é a temperatura; e quando se esgaravatão, a epiderme levanta-se facilmente, e deixa a nú a derme vivamente corada. As urinas queimão e são vermelhas. Tudo denuncia estimulo geral violento, acompanhado de sêde intensa. A todos estes phenomenos ajunta-se particular excitação cerebral, traduzida por uma especie de embriaguez, que lança um véo sobre as idéas, confunde a percepção da vista, embota o olfato, exalta o caracter, levando a um estado notavel de impaciencia e de irascibilidade.

Esta acção especial para com o systema nervoso é promptissima, porém ephemera; alguns instantes bastão para cahirem em extremo enfraquecimento cerebral com propensão ao somno, de que só se levantão com a ingestão de nova quantidade deste condimento. Todavia, se os effeitos nervosos são pouco duradouros, não é assim a actividade da circulação, do calor abrasador, dos pruridos. etc., que persistem, augmentão incessantemente com a continuação do emprego do mesmo agente, e só terminão pela explosão de alguma inflammação gastrica, intestinal ou hepatica.

Os resultados do uso do pimentão nos paizes quentes e seccos são: o estimulo local energico de um lado, e do outro o estimulo geral intenso e duravel na maior parte de seus effeitos. Logo, não será muito preciso repetir que este condimento só é util nas regiões humidas, e pernicioso nas outras, attendendo ao estado organico dos habitantes dellas e á experiencia.

BEBIDAS ALCOOLICAS.

O vinho.

Pelo que dissemos da acção dos condimentos acres nos paizes quentes e seccos, fica-se habilitado convenientemente para apreciar os effeitos das bebidas alcoolicas.

O vinho, como o pimentão, produz o estimulo extremo do estomago, do figado e dos intestinos, que se revela frequentemente por gastrites, por diarrhéas ou por hepatites; e o effeito geral proveniente das particulas alcoolicas absorvidas, da mistura dellas com o sangue, que lhe communicão a virtude estimulante mais forte ainda do que a já transmittida pelo clima, dahi a acceleração da circulação e da respiração, calor abrasador, e augmento da transpiração cutanea insensivel.

Convém entender bem que o que dizemos não se applica só ao abuso, mas tambem ao uso do vinho nos paizes seccos, e neste ponto ainda combateremos a opinião dos autores que teem tratado desta materia. Levantão-se com força e razão contra o excesso das bebidas alcoolicas, olhão como flagello das populações equatoriaes, e limitão a prescrição ao emprego racional destes liquidos admittindo a sua utilidade, sem darem as razões dessa tolerancia. Por ser util o vinho em certos logares não se deve concluir para o seu uso racional em todas as circumstancias possiveis; seria isso grande erro, porque nos paizes mui seccos o uso diario delle é sempre nocivo, por mais moderado que seja, coopera mais ou menos energicamente, segundo a qualidade e quantidade para a acção modificadora do clima, augmenta as propriedades estimulantes do sangue pela absorpção das suas molleculas, exacerba a excitabilidade já tão pronunciada da mucosa gastro-intestinal, e promove o desenvolvimento de todas as affecções para que, por esta mesma irritabilidade, já está predisposta.

Nós não ignoramos que grande numero de pessoas fazem impunemente uso diario delle nas regiões seccas; comtudo essa immunidade depende de que elle por seus effeitos desenvolve o desejo de bebidas correctivas. Assim, quem o bebe ás refeições, sente pouco depois, independentemente de todos os phenomenos proprios ao estimulo geral, sêde mui consideravel, que só podem saciar com muita agua pura ou alguma bebida refrigerante, unico meio de conseguirem attenuar os effeitos locaes e geraes deste liquido estimulante.

Nos quentes e humidos a cousa é bem diversa. Lá, o uso do vinho não é só permittido, mas recommendado pelo clima; convém que o organismo seja estimulado localmente para obviar á atonia do apparelho digestivo, e geralmente para activar todas as funcções de circulação, de secreção e de exhalação necessarias para a reacção indispensavel contra os miasmas ou eliminação delles.

A tolerancia da economia apresenta differenças summas dependentes do clima· se beberdes um copo delle em região secca, sentir-vos-heis agitado, quente, incommodado e com começo de ebriedade, emquanto que uma garrafa em paiz humido vos deixará vigoroso e disposto de corpo e de espirito. Estas quantidades nada teem de absoluto, como bem se pensará, servem só de assignalar o gráo relativo de influxo. O abuso approxima-se do uso no paiz secco, e no humido afasta-se consideravelmente. Gritão muito contra o habito do vinho nos paizes quentes; se estas censuras se dirigem ao uso immoderado, excessivo, levado á bebedice permanente, são justas, mas não são peculiares destas regiões, pois que em toda a parte a embriaguez conduz aos mesmos resultados; porém se querem entender por isso que o uso habitual delle, abundante, é nocivo, declaramos então que não partilhamos de modo algum esta opinião. Em todos os paizes humidos, quer do interior das terras, quer das costas que temos percorrido nos tropicos, temos visto que os Europeus acclimados, vivendo nas circumstancias mais favoraveis de morada, de nutrição, etc., e que bebem vinho habitualmente, teem melhor saude que os indigenas bebedores d'agua. Temos visto grande

numero de Inglezes sobretudo e Allemães levantarem-se todos os dias da mesa quasi embriagados, *meio-borrachos* como se diz, e conservar o aspecto mais florescente. Os estrangeiros, cujas idéas ácerca da hygiene destes paizes os levava para a abstinencia, resistião com muito menos successo ao influxo do clima.

Longe de nós a idéa de prégar a intemperança! O estado constante de embriaguez é frequentemente seguido de gravissimos accidentes. O primeiro de todos que se observa é supprimir o appetite de alimentos solidos: o bebado não come mais, a nutrição altera-se, o organismo é enfraquecido e indefenso contra os influuos deletereos; sobreveem as febres intermittentes gravissimas; os tumores do baço, e especialmente do figado, apparecem, muitas vezes seguidos de ascite ou de anazarca, as diarrhéas e as dysentherias manifestão-se, e o cerebro (em menor numero de casos) é affectado. Em doze casos de demencia por embriagez, que tivemos occasião de observar, nove doentes estavão reduzidos a mudez quasi completa, e della sahião só á força de excitações de todas as especies; os outros tres erão loquazes. Vimos morrer quatro, não pelo progresso da affecção organica, porém pela inabalavel persistencia em recusar todos os alimentos, por outra, de fome. Comtudo, os máos resultados da bebedice não são tão frequentes como se pretende, e dependem as mais das vezes da má composição dos liquidos falsificados e vendidos como vinho. Ha um facto assignalado por Mr. Thevenot, que se passa diariamente no Senegal, e que produz grande numero de molestias. A maior parte das observações publicadas são tiradas do abuso do vinho nas regiões seccas ou na estação secca; como a peste do Oriente que, segundo Desgenettes, acommettia de preferencia os homens dados a bebidas alcoolicas. Não nos estenderemos mais ácerca deste objecto, e cremos poder emittir as conclusões seguintes: o vinho, bebido mesmo abundantemente (sem chegar a excesso), longe de ser nocivo, é favoravel nos paizes quentes e humidos; nos quentes e seccos, ao contrario, o seu uso ainda o mais moderado deve ser proscripto rigorosamente.

Os licores.

A AGUARDENTE, O ABSYNTHIO, A AGUARDENTE DE CANNA, ETC.

O que dissemos do vinho nas regiões seccas tem applicação a *fortiore* á aguardente. Este licor é, não só estimulante geral energico, mas ainda, por suas propriedades physicas devidas á concentração do alcool, exerce nos tecidos com que está em contacto acção perigosissima, terminando ordinariamente por o endurecimento, por a condensação e por a inflammação chronica das membranas. Em geral os indigenas dos paizes quentes teem certa repugnancia para o vinho e predilecção pelos liquidos alcoolicos, dos quaes consomem quantidades consideraveis. Do uso delles mesmo mui moderado resultão molestias numerosas. « O alcool, eis o nosso inimigo mais cruel e a verdadeira praga de Argel, exclama M. Perier. Muito util seria prohibi-lo severamente. »

Os licores alcoolicos nos paizes humidos são nocivos bebidos só em grande quantidade; quer dizer, o effeito local determinado por suas propriedades physicas póde modificar de modo molesto a mucosa gastro-intestinal. Porém em pequena dóse um dia por outro, e depois da refeição, são favoraveis pelo estimulo geral e local que elles produzem.

As misturas em diversas preparações de aguardente, de absynthio, etc., e agua, são nos paizes seccos nocivas pelo mesmo motivo que o vinho; nos humidos convém abster-se de beber grandes quantidades, porque dentro em pouco tirarião o appetite, obrando neste caso antes como liquido aquoso que como liquido alcoolico.

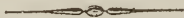
O café.

Os effeitos nervosos do café são mais designados nos paizes seccos que nos humidos; uma ou duas colheradas delle bastão

para produzir insomnia; e fazendo-se delle uso habitual, é prompto o emmagrecimento.

A melhor comparação do estado a que ficão reduzidas as pessoas que o bebem habitualmente é com uma especie de febre lenta, éctica, bem entendido, sem suores nem diarrhéa. A pelle secca e quente, a palma das mãos e plantas dos pés ardentes, a lingua rubra e secca, as urinas escassas, sède constante, as feições desfeitas, os olhos com olheiras, mas brilhantes, os cabellos seccos e como cobertos de poeira. Bebem porções grandes d'agua pura, e buscão os banhos, unicos que temperão o ardor e seccura em que se achão constantemente.

Nos paizes humidos póde-se dizer que o café é a bebida por excellencia. Como estimulante do estomago, ajuda a digestão das comidas; misturando-se ao sangue combate a apathia do encephalo, activa todas as funcções, e communica á economia sensação commoda e força verdadeiramente extraordinaria. É pelo tom que transmitte a todo o organismo que concorre para a eliminação dos miasmas, e que faz mesmo com que em certas febres intermittentes se obtenhão curas duradouras. Póde-se empregar contra grande numero de affecções chronicas: em certas diarrhéas e dysentherias pouco desenvolvidas, é utilissimo, e a sua acção é tanto mais efficaz quanto mais humida é a localidade. Aconselhamos tambem o seu emprego mais lato na estação chuvosa, sendo conveniento restringi-lo mais na secca.

É importante a insistencia ácerca desta distincção, porque a justa nomeada da infusão de café de dia em dia tende mais a admitti-lo na hygiene dos paizes quentes, quando é só proveitoso nas regiões humidas, e nas seccas nocivo.

As causas secundarias das molestias nos paizes quentes e seccos diversificão bem das que convem evitar nos humidos. A acção dellas é entretanto muito mais perigosa, por isso que é mais

frequentemente efficiente das affecções desenvolvidas, e nos humidos obra antes augmentando a predisposição morbida para a absorpção das particulas miasmaticas. No primeiro caso, a modificação organica é tal, que bastará um alimento mui estimulante para produzir diarrhéa ou dysentheria; no segundo, a predisposição não é augmentada pela acção da substancia emoliente; e para que a affecção se manifeste, é necessaria as mais das vezes a presença do miasma. O apparecimento da molestia depende só de dous termos nos paizes seccos, e de tres nos humidos.

No entanto o numero de molestias é menor nas regiões seccas que nas humidas. Isto provém de que os instinctos a que se dão sempre cegamente os indigenas, longe de serem enganadores, são beneficos. A sêde é constantemente intensa, e bebem agua em grandes quantidades, repugna-lhes o vinho, e só se dão aos liquidos alcoolicos movidos por longo habito, teem pouco appetite, comem só legumes ou fructos, e quasi nunca carne. O Arabe, o negro, nutrem-se de couscouz e de tamaras; o Aziatico, de arroz; o habitante da Oceania, de fructos; o Americano, de legumes feculentos. É o regimen por excellencia destas regiões, e que, sob pena de molestia, são obrigados a seguir rigorosamente. Os Europeus transportados para estes climas, querendo continuar o uso da nutrição succulenta e generosa, sentem logo os effeitos, e cahem dentro em pouco victimas de affecções abdominaes. É este regimen, que tem sido objecto de encomios constantes dos medicos justos, se são dirigidos sómente aos climas seccos, falsos e perniciosos se abrangem os climas humidos.

Dissemos que assignalariamos as causas secundarias que, por excepção á lei do antagonismo por nós proclamado, contribuissem para originar molestias nos paizes quentes, independentemente da humidade ou da seccura delles. Consagraremos pois lgumas paginas ao estudo dessas causas.

SECÇÃO SEGUNDA.

DAS CAUSAS SECUNDARIAS NOCIVAS NOS PAIZES QUENTES EM GERAL, E INDEPENDENTEMENTE DE SUA HUMIDADE OU DE SUA SECCURA.

Estas causas são variadas, e encontrão-se na alimentação e em certas praticas ou costumes.

DOS ALIMENTOS.

Carne de porco.

O porco é o animal domestico de mais facil e abundante multiplicação nos paizes quentes. A facilidade em nutri-lo, os poucos cuidados que reclama, o fazem adoptar por todos os povos semi-selvagens da Oceania e da America. Na China, onde fazem enorme consumo da sua carne, ella é ahi muito mais fibrosa e mais coriacea que nos paizes temperados. Na America só a comem fortemente condimentada com pimenta ou pimentão. Indigesta, difficilmente atacada pelos succos gastricos, o soccorro que lhes prestão os condimentos energicos nas regiões humidas serve só para fazer contrahir prematuramente a membrana muscular do estomago, e deixar-lhe transpor o pylóro antes da sua completa elaboração; chegada aos intestinos, não é mais que um corpo estranho que os estimula de modo especial e igualmente o figado, determinando frequentemente abundante secreção da bilis e de mucosidades intestinaes.

Nos paizes seccos o effeito é identico, porém muito mais frequente e mais energico, e tanto mais designado quanto maior fôr a dóse de pimentão junta.

A lei de Moysés, que proscreveu o uso da carne deste animal,

nos parece mui racional applicada aos paizes quentes, abstrahindo das affecções que lhe podem corromper a qualidade, como a lepra, etc. Os indigenas da America Hespanhola, aliás pouco inclinados a escutar a voz da experiencia, teem muito cuidado de a não dar aos convalescentes ou ás pessoas fracas; e elles mesmos, quando são interrogados ácerca da causa supposta da molestia com que são atormentados, diarrhéa, dysentheria ou anorexia persistente, sabem bem attribui-la á ingestão da carne de porco, em refeição que teve logar dias antes.

Se se comessem estes animaes novos ainda, na idade de tres ou quatro mezes, esta carne seria assás tenra e facilmente accessivel aos succos gastricos, e poderia então ser comida sem inconveniente. Porém não acontece assim; matão-os adultos para lhes aproveitarem a banha; e a carne toda impregnada de gordura serve para o consumo; por isso fica com as condições mais desfavoraveis para a digestão, tenacidade da fibra de uma parte, da outra consideravel quantidade de gordura.

Aconselhamos portanto a todos os habitantes destes paizes de se impor a lei de não comerem carne de porco, e de não imitarem aquelles que, sob o pretexto de a comerem muitas vezes sem inconveniente, continuão a fazer della a base da nutrição habitual.

Carne de touro, de carneiro, de gallo, etc.

A carne dos animaes, antes de castrados, é, como se sabe, rija, muito dura, e algumas vezes dotada de cheiro desagradavel. A castração a faz tenra de modo notavel, preparando-a para a infiltração gordurosa, que levanta, separa e isola as fibras, tornando-as muito mais accessiveis aos succos gastricos. Na maior parte das regiões da America Hespanhola levão a incuria a consumirem quasi sempre carne de animaes inteiros. Os touros mortos nos combates do circo, os gallos vencidos nos duellos, objecto da paixão dos habitantes, que perdem em apostas sommas avul-

tadas, são vendidos por preços diminutos e entregues ao consumo. Seja pelo facto mesmo de não terem sido castrados, seja pela agitação e furor que precedeu á morte delles, e que communicou á carne qualidades mais indigestas ainda, o uso della produz sempre resultados mui molestos: vomitos abundantes em alguns casos, e no maior numero diarrhéas copiosas e dysentherias acompanhadas de febres biliosas gravissimas.

A carne de carneiro produz os mesmos resultados, e a de porco não castrado é mais indigesta ainda. Em fevereiro de 1847 um navio sahiu de Mazatlan para a Europa com muitas gallinhas, gallos, etc., quatro carneiros e treze porcos, sete femeas e seis machos. A viagem era longe, por isso convencionárão em sacrificar todos os domingos um animal para se não limitarem á alimentação com carne salgada. A primeira victima foi um carneiro de carne dura, fibrosa, e com cheiro urinoso, que produziu em alguns individuos da equipagem, composta de dezasete pessoas, alguns accidentes de indigestão. No domingo seguinte matárão uma porca, que foi comida sem máos resultados. Depois tocou a vez a um porco; declarárão-se então indigestões fortes em sete ou oito pessoas, e em dous diarrhéa copiosa. A viagem continuou-se de modo que, se comião carneiro, havia digestão penosa; se comião porco, erão indigestões completas na maior parte, e dos dous ultimos que restárão tres pessoas sómente tomárão alguns bocados, os outros abstiverão-se.

Não se deve portanto comer a carne dos animaes antes de castrados, porque nos paizes temperados limita-se o seu effeito as mais das vezes a digestão penosa, mas nos quentes dá origem frequentemente a molestias gravissimas.

Dos grãos das leguminosas.

Os feijões, as favas e as lentilhas constituem a base da alimentação nas regiões quentes da America Hespanhola: muito nutricios e pouco estimulantes, estes grãos serião utilissimos aos

povos dos paizes seccos se a pellicula, seu involucro, não fosse tão coriacea e tão indigesta. Diante deste facto os mesmos indigenas poem de parte seus gostos e seus habitos, e quando estão convalescentes delles se absteem. Do uso delles resultão frequentemente indigestões intestinaes, algumas vezes gravissimas nos paizes seccos, e nos humidos estimulo insufficiente da mucosa gastrica.

Seria pois mui util fazê-los passar pelo descascamento, e nos paizes humidos ajuntar-lhes pequenas quantidades de pimentão.

Ha muitos outros alimentos cujo uso é nocivo nestes paizes; fallar com particularidade dos effeitos delles seria expormo-nos a repetições inuteis, por isso limitar-nos-hemos a menciona-los. São certos peixes do mar fibrosos e oleosos, ostras, caranguejos, lagostas e camarões; certas hervas coriaceas que se comem cúras, como as beldroegas depois de sua florescencia, ou cozidas, como as couves, etc. Em geral tudo o que é fibroso, secco e oleoso é difficilmente accessivel aos succos gastricos, e causa frequentemente molestias diversas.

Passemos agora ao exame das praticas ou costumes nocivos nestes paizes, com influxo especial no apparelho digestivo.

Refeições mui amiudadas.

É de uso na America Hespanhola ter quatro refeições por dia, a que chamaremos fundamentaes: o almoço, composto de chocolate ou do atolé, o jantar ao meio-dia, a merenda e a ceia. Porém não fica aqui: nos curtos intervallos destas refeições a necessidade de alimentos sente-se, e então atalhão-se todo o dia com frutas, com doces e copiosas quantidades de bebidas refrigerantes, a ponto tal que o estomago não tem um só instante de repouso, tendo continuamente de elaborar enormes quantidades de alimentos. Acontece, com o tempo, que o pylóro perde a sua contractilidade, e os deixa passar sem chimificação prévia; do mesmo modo que nas diarrhéas contínuas, o esphincter do recto

perde tambem suas faculdades contractis, torna-se inerte, e não oppõe algum obstaculo á sahida das materias excrementicias. Os alimentos, dissemos nós, passão não elaborados de todo, e dão origem então a uma molestia que bem se poderia chamar diarrhéa pylorica; e eis-ahi em poucas palavras os principaes symptomas e a marcha. O estomago fica promptamente desembaraçado da massa alimentar que o enchia, sem arrotos, sem flatuosidades e sem dôres; o ventre conserva-se molle e indolente; tres ou quatro horas depois da refeição apparecem algumas cólicas, para logo se sentir desejos de ir ao retrete. A primeira dejecção obriga a grandes esforços, é pouco abundante, semi-liquida, ou antes composta de particulas solidas misturadas, sem ligação á bilis e ás mucosidades intestinaes. Meia hora depois sente-se novo desejo de evacuar com tantos esforços como o primeiro, porém mais copioso, e assim em seguida tres, quatro, cinco evacuações, até ser expellido inteiramente o alimento ingerido algumas horas antes: estes accessos de dejecções teem logar geralmente duas vezes nas 24 horas; das tres ás seis da tarde e das duas ás cinco da manhã.

Nada denuncia molestia senão ligeira fadiga estampada nas feições, e que se sente nos membros inferiores: fóra disso, o appetite conserva-se, é mesmo augmentado, o que mais importa ao Americano dos tropicos, e persiste portanto em seguir o mesmo regimen alimentar. Pouco a pouco augmentão as evacuações, liquescem mais, e são precedidas de cólicas mais fortes; emfim, em tempo mais ou menos longo, dous ou tres mezes por exemplo, diarrhéa contínua e persistente se estabelece, primeiro mucosa e biliosa, depois estriada de sangue e com tenesmos dolorosos. O doente ainda não tem consciencia da gravidade de sua posição. Apezar de muito magro, pallido e fraco, o appetite é sempre excellente; sente-se reconfortado momentaneamente com a ingestão de novo alimento, por isso não sabe comprehender a utilidade de se abster delle; todavia o seu estado aggrava-se, as evacuações são quasi contínuas, e morre em extrema magreza.

Os intestinos das pessoas mortas desta affecção teem-nos dado signaes evidentes de inflammação chronica, e particularmente o

colon nos tem apresentado sempre a sua mucosa espessada e coberta aqui e alli de pequenas ulcerações. Porém este estado anatomo-pathologico é só a expressão da molestia no ultimo gráo, e não nos dá indicio da natureza dos primeiros phenomenos. Ora, estes dependem evidentemente da irritação secretoria exercida pelos alimentos mal elaborados sobre o figado, sobre a membrana mucosa intestinal e sobre as fibras musculares, obrigando-as a contracções energicas, á maneira das substancias purgativas. A passagem contínua das materias mal elaboradas, da consideravel quantidade de bilis e das mucosidades, irrita e inflamma no correr do tempo os grossos intestinos, determina congestões, erosões e ulceras; assim como o contacto contínuo do fluxo dysentherico dá origem no rebordo do anus á inflammação e ulceração da mucosa anal, e mesmo da pelle. Não se póde filiar esta molestia á affecção do estomago, porque nunca incommodo algum ou dôr ahi se sente; não ha arrotos acidos, nem flatos, tão communs nos habitantes destas regiões: os phenomenos dependem unicamente da atonia do esphincter pylorico, devida ao exercicio mui repetido da sua contractilidade.

Esta molestia é insidiosa, por isso que no começo não é assignalada por algum symptoma penoso. Mais tarde é incuravel, tanto por causa dos progressos do mal, como pela medicação dirigida contra ella, consistindo as mais das vezes em preparações opiadas, bebidas emolientes e dieta absoluta, com o fim de sustar a inflammação chronica das membranas, séde da diarrhéa propriamente dita dos paizes quentes: nome que lhe dão, attendendo só aos symptomas finaes, sem reflectirem que esta ultima affecção, tão perigosa, principia ordinariamente por evacuações copiosas. Dizemos pois que é insidiosa, por ser geralmente desconhecida, e por se attribuir a uma indisposição ligeira phenomenos que já são o primeiro tempo do seu começo.

O tratamento a prescrever contra ella é assás efficaz nos primeiros tempos, e varía se o paiz é humido ou secco.

Nos humidos, convém supprimir a alimentação habitual, e substitui-la por torradas de pão molhadas em vinho de Bordeaux

ligeiramente assucarado, para se tomarem de seis em seis horas: uma hora depois de cada uma destas leves refeições, o doente deve tomar 20 a 30 gottas de tintura de rhuibarbo em uma colherada d'agua. Cinco ou seis dias deste regimen e repouso bastão quasi sempre para sustar as evacuações. Advirta-se que ao manifestarem-se alguns arrotos o pylóro tem restaurado a sua contractilidade. Quando se é chamado mais tarde, o methodo é o mesmo, com a differença de ser preciso augmentar a dóse do rhuibarbo: em grande numero de casos temos administrado até 12 ou 15 grammas por dia. Concebe-se bem que a difficuldade da cura está na razão directa da antiguidade da molestia, e tres ou quatro mezes de existencia bastão para ser incuravel.

Nos paizes seccos é preciso submetter o doente a dieta rigorosa, dando-lhe só pequenas sopas de pão molhado em caldo fraco, e fazendo-lhe beber infusão branda de café, de genciana, de calumba ou de simarruba: e se o caso data já de alguns dias, ainda se póde recorrer com vantagem á tintura de rhuibarbo.

Em todos os casos nunca se deve voltar á alimentação habitual senão gradualmente, e observando bem os effeitos que as quantidades mais fortes determinão: se as dejecções repetem-se de novo, é preciso submetter ainda ao regimen restricto, até a affecção desapparecer definitivamente. As recahidas são facilimas, por isso só se póde ter segurança muito tempo depois do desapparecimento dos accidentes.

Esta molestia, repetimos, é perigosa só porque se desconhecem os primeiros assomos, e se olha por isso como ligeira indisposição. Bastantes medicos se deixão illudir pela benignidade dos phenomenos do começo; nós não seremos de opinião em induzir que se descanse na segurança, as mais das vezes fatal a pessoas que, uma vigilancia mais attenta, teria facilmente salvado.

Diremos, para terminar a historia succinta desta molestia, que as crianças e as mulheres são muito mais atreitas que os homens, por isso que suas occupações geralmente se limitão a comer incessantemente.

Vê-se portanto que o habito da ingestão contínua dos alimentos tão vulgar na America equatorial é extremamente per-

niciosa, e convém não só regular cuidadosamente a qualidade da alimentação, mas ainda a sua quantidade e as horas da refeição.

O tabaco.

Ninguem ignora que nos paizes quentes o tabaco é de uso universal, e é verdadeiramente fabulosa a quantidade que algumas pessoas fumão diariamente. Entretanto não sentem algum máo effeito, por isso que, se a salivação abundante deteriorada, e o estimulo do fumo inspirado exercido sobre as mucosas bronchicas podem enfraquecer o organismo pela perda copiosa de liquidos, esse inconveniente é bem compensado nas regiões humidas pela vantagem de modificar a composição do ar, de neutralisar talvez os miasmas com elle misturados, e de promover certamente a eliminação delles por meio da secreção salivar. Tambem não é do tabaco enrolado em charutos, ou fumado em cachimbo, aspirando-se-lhe o fumo para logo o expellir, sem elle transpor o isthmo das fauces, de que nos vamos occupar, mas sim do tabaco cortado em pequenos fragmentos enrolados em papel, a que chamão cigarros, e que fumão de modo particular na America Hespanhola.

Os cigarros fumão-se totalmente por inspirações successivas do fumo, o qual sahe, pela sua força de expansão, por a boca ou por as ventas. Eis-aqui como: ao modo ordinario o vaccuo faz-se na boca pela aspiração, o fumo enche-a, e, depois de obtido este resultado, é expellido por subita expiração; ao contrario, quando fumão os cigarros, engolem o fumo, que não passa para os bronchios, onde provocaria violenta tosse, mas para o esophago e para o estomago. O fumador falla e bebe, e o fumo a sahir pela boca e fossas nasaes pouco a pouco; fumão assim quarenta e cincoenta cigarros por dia, algumas vezes mais, e nunca menos.

O fumo engolido compõe-se pois de gazes, productos da combustão do tabaco, e dos da incineração do papel, narcotico acre e estimulante. Ora, eis o que acontece depois de longo

uso, e independentemente dos phenomenos cerebraes devidos ao narcotismo do tabaco, e que aliás desapparecem nos primeiros dias do seu emprego.

Penosa sensação de calor se sente por detrás do sterno na passagem do esophago, o estomago dorido e quente interiormente. Arrotos acres veem á boca a miudo, e sobretudo de manhã; ha oppressão forte e desejo de bebidas frias; a lingua secca e a mucosa da boca, e não ha appetite.

Estes phenomenos sentem-se, por exemplo, de manhã quando se tem passado algumas horas sem fumar. O mais prompto palliativo para o que soffre é fumar ainda; e se não continuar, a sensação de queimadura no esophago e no estomago, que tem desapparecido, volta immediatamente. Assim, os phenomenos são de tal sorte, que desenvclvem o appetite da causa que os produziu, e teem na natureza delles mesmos a razão do seu augmento indefinido: do mesmo modo que os homens affectados de tremor dos membros por effeito da embriaguez são mais atormentados de manhã que a outra hora do dia, e só podem firmar-se depois de beberem algum liquido alcoolico.

Nós dissemos que o cigarro obrava por os gazes do tabaco e por os do papel. Acontece nos paizes humidos que as propriedades narcoticas do tabaco destroem o bom effeito do estimulo exercido nas mucosas esophagiana e gastrica, supprimem o appetite, e, contribuindo para que se não faça a alimentação, concorrem para o enfraquecimento da nutrição e para a absorpção mais activa dos miasmas.

Nos paizes seccos os máos effeitos do estimulo e do narcotismo ajuntão-se para determinar, quer a inflammação ligeira do estomago e esophago, quer para acabar de tirar ainda o appetite.

Espanta ver o pouco alimento com que se contentão, mórmente as mulheres dadas ao tabaco fumado em cigarros: duas ou tres chicaras de chocolate chegão-lhe para o dia inteiro, sem que sintão um só momento necessidade de alimentos mais substanciaes.

Os indigenas aguentão um dia todo de viagem sem tomarem nada mais que ligeira refeição de manhã, e sem experimentarem

as angustias da fome, comtanto que tenhão alguns cigarros para com elles calarem as exigencias do estomago.

Quem faz uso do tabaco deste modo continuamente é magro, amarello, os dentes deteriorão-se-lhe com facilidade, e acorda de manhã com o rosto inchado e olhos lacrimosos.

Portanto, não seria precaução inutil o absterem-se nos paizes quentes de fumar o tabaco deste modo, pois que, como vimos, tirando o appetite, impede que se faça a nutrição, e predispõe para a infecção miasmatica nos paizes humidos; e nos seccos, por suas virtudes estimulantes, excita vivamente a porção superior do canal digestivo.

A sésta.

Durante o repouso de que goza o organismo por meio do somno, a assimilação dos alimentos faz-se mais completa, e a nutrição é mais segura que durante a vigilia; todavia, não succede o mesmo com a digestão, que se affrouxa evidentemente. O exemplo tirado dos animaes que dormem sobre a refeição não é concludente. Não é por instincto e para activar a elaboração dos alimentos que elles dormem, mas sim porque a convergencia das forças organicas para o cumprimento deste acto determina a abexcitação da vida animal e a convida ao repouso.

Se a digestão fosse activada pelo somno, como é por suave passeio, a fome sentia-se sempre ao acordar; comtudo nunca se está menos disposto a comer do que ao sahir do descanso: são precisas até algumas horas para reanimar o corpo do seu entorpecimento, e desembaraçar o estomago dos alimentos que lhe restão para digerir, ou para despertar-lhe o torpor: os grandes dormidores engordão facilmente, porque durante o somno prolongado a digestão, apezar de lenta, teve tempo de fazer-se, e então os principios nutritivos são todos assimilados, e a nutrição mais completa.

Porém não acontece o mesmo com os somnos pequenos, taes

como usão nas colonias hespanholas, e em geral nos paizes quentes.

O sol é abrasador, o calor oppressivo, intentão fugir-lhe no meio do dia entregando-se ao somno por algumas horas: por outro lado desejão aproveitar a frescura dos serões, e então deitão-se tarde e levantão-se de madrugada, de tal modo que o tempo destinado ao somno não é ao todo mais de oito ou nove horas, é verdade, comtudo é interrompido por consideravel intervallo.

Ordinariamente é depois do jantar que se retirão para a sésta, e dormem desde a uma até ás tres ou quatro horas da tarde. Nas primeiras vezes o somno é inquieto, agitado; acordão com intensa cephalalgia, abrasados e cobertos de suor, e só socegão depois de alguns instantes de passeio ou de algum exercicio.

Os que teem este habito desde muito nada sentem, e ao contrario sentem-se tranquillos e socegados: pareceria pois que nada tem de nocivo; todavia, eis o que acontece.

O primeiro phenomeno que apparece logo que se levantão é a erupção de numerosos flatos e arrotos acres, o estomago inchado e embaraçado, e ligeira suffocação. Quatro horas decorrêrão depois da ultima refeição: se a digestão fosse activada por o somno, deveria estar ao menos muito adiantada, e o alimento não daria indicio da sua presença no estomago pelos phenomenos que acabamos de descrever. O appetite é nullo; algumas horas serião necessarias para o despertar: em vez disso, em geral, não esperão tanto, e tomão sem vontade uma chicara de chocolate. Das cinco ás seis horas da manhã é que habitualmente se levantão: os mesmos phenomenos se apresentão, porque ás onze ou meia-noite, após a ceia, se deitárão, e a digestão durante este curto somno foi affrouxada, a ponto de não poder concluir-se no espaço de cinco horas.

Nos paizes humidos esta pratica é má, mórmente porque a acção do estomago, já naturalmente lenta, fica impedida, e o appetite aniquilado, restando só o desejo dos alimentos sabo-

rosos e pouco estimulantes, como o chocolate, ou pouco nutricios, como os fructos.

Nos paizes seccos, o somno com o estomago vazio, longe de ser nocivo, seria favoravel, pelo repouso dado ao organismo super-excitado; por isso que o contacto prolongado dos alimentos com a mucosa gastrica não deixa de ter influxo no desenvolvimento das affecções inflammatorias deste orgão.

Finalmente, aconselhamos aos habitantes dos paizes quentes que não durmão á sésta após qualquer refeição, ou que o fação com o estomago vasio nos paizes seccos; ou antes, que durmão sete ou oito horas seguidas de noite, pois assim darão á digestão tempo bastante para fazer-se, para se exercer a assimilação, e para se manifestar o appetite ao acordar.

SECÇÃO QUARTA.

DAS CAUSAS SECUNDARIAS QUE DÃO LOGAR A VARIAÇÕES RAPIDAS NA TEMPERATURA PROPRIA DO CORPO.

A differença fundamental que separa estas causas secundarias das que proveem das variações de temperatura em geral, é que estas não podem evitar-se, emquanto que basta querer para se fugir ao influxo das primeiras.

Infelizmente encontrão-se ainda aqui os habitos instinctivos dos habitantes, que só se levão pelas sensasões, sem escutarem a voz da experiencia. Teem calor, e o seu primeiro cuidado é procurar qualquer refresco, a preço mesmo da saude.

Outras causas de resfriamento se observão em circumstancias especiaes, que estudaremos successivamente.

Bebidas frias.

As condições do resfriamento não residem na temperatura absoluta do liquido, mas sim na differença relativa com a do corpo;

deste modo a agua, aquecida mesmo pelos raios do sol, póde causar a suppressão da transpiração ao homem coberto de suor; bem como bebida de manhã, que a temperatura é menos elevada, produziria igualmente a repercussão no individuo que se sente socegado e fresco antes do sol dardejar seus raios.

São assás multiplicados os exemplos de molestias originadas pela ingestão subita de liquidos comparativamente frios. Em Argel sobretudo estes accidentes são frequentissimos. M. Perrier (*) diz ter sido testemunha nas praias do Habra de consequencias graves provindas da ingestão precipitada de grande quantidade de agua pura. A lipothymia, a dyspnéa, as syncopes prolongadas com resfriamento geral e meteorismo sobrevierão, diz elle, aos que bebêrão em excesso a agua deste rio. Era por um calor de 32,25, a seccura extrema, o sol ardente, a marcha fôra longa e o esgotamento de forças consideravel.

Nós tivemos occasião de observar numerosos factos identicos na America. Vimos individuos, alagados em suor, beber com avidez tres ou quatro copos d'agua pura e fresca, cahirem immediatamente com dôres atrozes de cólica secca. Em uma pequena cidade do Mexico um accidente deste genero fez alvoroçar a gentalha, e quasi custou a vida a um pharmaceutico. Dous individuos, ao sahir da sua pharmacia, forão acommettidos de cólicas fortissimas, de meteorismo, calafrios e vomitos; elles crião estar envenenados, e houve muita difficuldade em lhes fazer comprehender que estes accidentes erão devidos á ingestão consecutiva de muitos copos d'agua fria edulcorada com xarope de limão que acabavão de tomar.

Não se conclua destes diversos exemplos que não se póde usar de bebidas frias nos paizes quentes, sob pena de accidentes desta natureza, não; porém é conveniente tomar algumas precauções. A primeira, consiste em beber a pequenos golles, á maneira dos animaes que sorvem. (**) Estes na verdade nunca experimentão resfriamentos, seja qual fôr a temperatura propria; e por mais fria que seja a agua, emquanto que os animaes que bebem por

(*) Lug. cit. p. 174.

(**) Idem. Perier. (Loco citato.)

aspiração ou por chupadura, como o cavallo, o macho, o touro, etc., são atreitos a affecções variadas do peito e do abdomen.

A segunda precaução é não se ficar em inacção absoluta depois de beber estando suado. Não se deve parar indo de viagem, ou repousar alguns instantes antes de beber, querendo-se ficar em qualquer logar; o mesmo é para todos os outros exercicios, os quaes se não devem deter por alguns momentos depois da ingestão de bebidas frias.

Consomem-se nestes paizes avultadas quantidades de gelo; para Havana, para o Brasil, etc., vem navios dos Estados-Unidos carregados delle, que teem venda prompta e segura. Concorda-se geralmente em considerar os sorvetes não só agradaveis, mas tambem uteis pela acção tonica exercida sobre o estomago. Tudo o que podemos dizer a respeito é que quasi nunca prejudicão, em virtude do modo de os tomar. Poem-se uma colherada na bocca, e se engole só quando está liquescida; está então quasi em equilibrio de temperatura com o estomago, e por consequencia não produz resfriamento. Porém se por descuido se engole alguma porção antes do total derretimento, logo sobrevem cólicas violentas. A prova mais convincente deste facto encontra-se nos phenomenos desenvolvidos pela ingestão d'agua frigidissima em copiosas quantidades, para que não tenha podido aquecer-se na passagem da boca ao estomago. Queremos fallar das bebidas nevadas, conservando-se-lhe a fluidez, que se podem beber de um trago só. Os que commettem esta imprudencia sujeitão-se a accidentes gravissimos, seguidos frequentemente da morte. Muitos officiaes da nossa armada d'Africa teem feito essa triste experiencia. Todos se recordão ainda do desastroso fim do coronel T...., que morreu tres dias depois de ter bebido de um só trago um copo de limonada nevada.

Digão o que disserem, nós cremos pois que é muito mais prudente o absterem-se destas diversas substancias, sorvetes ou bebidas nevadas, que são aliás só palliativos da sêde por um instante, por isso que a reacção por ellas determinadas no estomago desperta logo o desejo de beber novas porções de liquido.

Da immersão em agua fria.

O que dissemos da temperatura d'agua considerada como bebida tem a mesma applicação ao seu uso externo. E' de conhecimento vulgar que se não deve mergulhar nella quando se está suado. Nas obras medicas não faltão exemplos de accidentes provindos das repercussões de transpiração que traz após si essa imprudencia. Nos paizes temperados declarão-se as affecções inflammatorias, os rheumatismos musculares e articulares; ao contrario, as dysenterias, as cólicas seccas e as febres biliosas se manifestão de preferencia nos paizes quentes. Nem só a immersão completa produz resultados tão molestos; temos observado numerosas cólicas seccas e febres biliosas pelo simples resfriamento de pés. Na America equatorial, quando se viaja, ha muitas vezes necessidade de atravessar um rio a váo. Se a agua é muita, e chega ao ventre da cavalgadura, acontece não poder conservar-se a postura que se tinha imposto, consistindo em dobrar as pernas, de modo que ella lhe não chegue, deixão-se então estender, os pés molhão-se, e nada mais é preciso para que no fim do dia se esteja acommettido de cephalalgia, calafrios, vomitos seguidos de febres ou de cólicas violentas.

Os que párão logo, se enxugão e mudão de calçado, quasi nunca experimentão máo resultado dessa immersão momentanea, e só os que continuão a viagem sem essa precaução, deixando ao sol o cuidado de os enxugar, é que são quasi sempre victimas da sua negligencia. Será necessario dizer que o resfriamento é não só prolongado, porém augmentado pela evaporação d'agua?

Da chuva.

O calor de dia é abrasador no intervallo dos aguaceiros periodicos da estação chuvosa; só a chuva póde minorar a tempe-

ratura e dar alguns instantes de tregua á afflicção em que se achão; todavia, muitos individuos, não contentes com esse allivio, devido ao abaixamento, apezar de transitorio, da temperatura atmospherica, sahem das habitações, e vão expor-se nús e emanando suor á chuva comparativamente fria que cahe em borbotões; outros, mais engenhosos ainda, collocão-se debaixo das goteiras, e recebem sobre a cabeça, e successivamente sobre todas as partes do corpo, emborcações tremendas pelo calibre do jacto e pela altura de que se despenha. E' costume dos negros, no começo da chuva, sahirem das sanzalas fetidas a procurar um refrigerio mais completo. Na America, as crianças principalmente e os indigenas ou estrangeiros plebeus entregão-se a esta pratica, não obstante os avisos reiterados dados por molestias gravissimas em cada estação chuvosa. Mas como fazer ouvir a voz da razão a homens que só obedecem a seus instinctos?! Curados uma vez da molestia, esquecem a causa para de novo a ella se exporem.

Cólicas seccas, diarrhéas e febres biliosas graves são a consequencia de tão funesta pratica, causa da morte de immensas pessoas todos os annos.

A chuva sorprende algumas vezes os viajantes, os homens do campo, etc., sem dar-lhes tempo a buscarem asylo. Os que podem depois de molhados trocar o facto por outro secco, nada sentem em geral, se o resfriamento foi de pouca duração; porém o maior numero, por negligencia ou por não se munirem de fato de sobresalente, deixão enxuga-lo no corpo: neste caso quasi sempre sobrevem a molestia. Na America, de dez pessoas, oito ao menos são acommettidas umas de cólica, outras de diarrhéas, de dysentheria ou febres. A evaporação d'agua do fato alagado tem effeitos assás nocivos sobre a saude. Esta influencia, bem conhecida de alguns, leva-os em occurrencias identicas a despirem-se e a fazerem um embrulho bem apertado do fato, que collocão debaixo dos couros da sella do cavallo, em logar que se conserve secco; e a receber philosophicamente a chuva sobre o corpo nú, que enxuga logo que ella passa, e então o vestem perfeitamente secco. As consequencias são deste modo menos de temer, por isso que o resfriamento é menos longo e menos consideravel.

DO AR FRESCO.

Do vento.

Os ventos predominantes da estação secca são geralmente frios, e produzem na temperatura algumas vezes mudanças subitas; todavia este influxo é geral, e as molestias as mais das vezes são de fórma epidemica. Como não é possivel subtrahir-se á acção delles senão pela sequestração, e por isso só com summa difficuldade se lhe póde evitar a influencia, que aliás já foi assignalada em outra parte desta obra, não nos occuparemos delles aqui, pois a nossa intenção agora limita-se a descobrir as causas a cuja acção se póde fugir, quer pelo conhecimento de seus effeitos, quer pelo emprego de meios preservativos. Assim, está bem entendido que apenas descreveremos aqui a impressão directa do vento sobre o corpo, e não como refrigerante da temperatura geral.

Ora, acontece com esta causa secundaria o mesmo que nas bebidas frias, banhos, etc.: para se subtrahirem alguns instantes ao calor abrasador do dia, expoem-se a resfriamentos, buscando os logares açoitados do vento dominante, aproveitando mais depressa e mais directamente a frescura que traz após si. Todas as cidades destes paizes teem bairros onde o vento tem livre accesso, e que são o ponto favorito dos passeantes; ahi chegão, escandecidos por o calor que reina nos sitios abrigados da localidade, descobrem-se, abanão-se, desapertão o fato para deixar o ar fresco em contacto mais immediato com o corpo, deitão-se na arèa se o passeio é á beira mar, etc., etc. São pessimos costumes, e não aconselhamos a quem frequenta esses logares que os pratiquem, nem interrompão um instante o passeio, mórmente se o vento é rijo. Resultão sempre, como acabamos de dizer, suppressões de transpiração bem penosas, das quaes o menor effeito são coryzas tão intensas, que só nos tropicos se observão.

Devemos insistir sobre estas minucias, porque tudo conspira nestas regiões contra a saude, já os influxos climatericos, já os impulsos instinctivos, que levão as mais das vezes a actos nocivos. Seria muito mais simples estabelecer em these que os resfriamentos são prejudiciaes, porém essa proposição não era incompativel com o conhecimento das causas que os podem produzir. Nos tropicos raras vezes teem consciencia do resfriamento; teem menos calor em qualquer hora, é verdade, mas não imaginão alcançar em logar apparentemente tão aprazivel e tão salutar o germen de uma molestia. Certamente que nos paizes frios era pueril entrar em detalhe das causas delle, pois são sempre evidentes; assim a sahida dos bailes, do theatro ou de qualquer logar quente obriga a grandes precauções, porque a temperatura exterior é muito mais baixa e a sensação da mudança é vivissima; o que não acontece nos paizes quentes, em que se sente apenas ligeiro e fresco zephyro, salutar quando recebido com cautela, e nocivo expondo-se a elle por longo tempo.

Geralmente naquelles paizes sabem derivar a causa de tal ou tal circumstancia; nestes porém é raro: os individuos estão doentes por suppressão de transpiração, mas sem se lembrarem onde e quando arrefecêrão. É portanto conveniente dar a conhecer com minucia as circumstancias donde se originão taes effeitos, por isso que o que lá seria inutil descrever é nestas regiões elevado á cathegoria de preceito hygienico, não devendo por consequencia o homem grave deixar de as attender: continuaremos pois a descrevê-las.

Correntes de ar.

As casas nestes paizes são geralmente construidas de modo que as janellas e as portas ficão fronteiras, e logo que se abrem se estabelece uma corrente de ar fortissimo; é no confluente della que de preferencia se collocão para aproveitar a frescura e fugir aos mosquitos, que abundão onde o ar não é agitado e onde ha menos luz

Se estão dias inteiros expostos a estas correntes, contrahem uma especie de habito que impede o máo effeito, e não seria exacto pretender *a rigore* que isso seja malefico. Mas as pessoas que vem de fóra, quentes, não deixão de tomar o fresco, e frequentemente ficão com resfriamentos consideraveis: o mesmo acontece aos que se poem á porta das alléas de casas, séde constante de correntes assás fortes.

Não obstante os multiplicados insultos de coryzas, otites, rheumatismos do collo, cólicas e diarrhéas que os atormentão, é-lhes impossivel conceber a necessidade de se absterem deste meio de temperar o calor. Como o effeito não é immediato, não comprehendem que o manifestado hoje seja o resultado da imprudencia commettida tres dias antes; porque a etiologia delles para ser admissivel ha de geralmente ligar-se logo aos effeitos patenteados, sem o que negão a correlação, por exemplo, como nos casos de resfriamento.

Seria infinitamente preferivel supportarem com resignação o calor, que expor-se a resultados desta ordem, que nem sempre se limitão aos accidentes assignalados. Na verdade, é bastante algumas vezes dar o abalo ao organismo para de prompto apparecerem as molestias umas após outras. A' coryza segue-se a febre continua ou intermittente, a esta a diarrhéa ou a dysentheria, e assim por diante, como consequencias umas das outras, tendo porém por causa geradora o resfriamento originado pela corrente de ar.

Ainda ha outro costume observado por nós frequentes vezes, mórmente nas costas, que é collocarem a cama no meio dessa corrente. As noites são menos quentes que o dia, primeira differença; em seguida o vento rapido, em contacto immediato com a pelle, produz a impressão do frio; demais, determina a evaporação abundante da transpiração, a ponto de que é bastante estar dez minutos deitado para a parte do corpo exposta ao ar se enxugar inteiramente, emquanto a que repousa no leito jaz banhada em suor. Quantas causas de subtracção de calor? Ajuntem-lhe a diminuição consideravel da funcção da calorificação durante o repouso do somno, e que assim, perdendo sem reparação, se achão

no fim de algumas horas com gasto excessivo de calor. Abstrahimos aqui das qualidades do ar, cuja composição é mais alterada de noite que de dia, e só fazemos questão do seu poder refrigerante. Não anteveem, pela enumeração de todas estas circumstancias, a quantos accidentes penosos se expoem os que usão este methodo? Facilmente se imaginão, e é inutil descrevê-los. Em uns casos desenvolvem-se subitamente, e não é raro seguirem-se a uma noite passada deste modo os calafrios, depois febre ou diarrhéa, etc.: em outros, e é o mais commum, a acção é lenta e deixa pouco a pouco o vestigio no organismo; o rosto empallidece ou amarellece, as feições desfigurão-se, sente-se fadiga nos membros inferiores, o suor da pelle diminue, as palmas das mãos são quentes, máo gosto na boca, o appetite perdido, e o somno raro e leve. Attribuem-se estes phenomenos a influxo do clima, sem assim ser: basta ás vezes mudar de habitação, mesmo de quarto de dormir, cuja disposição seja outra, e não esteja sujeito ás correntes permanentes de ar, para desapparecerem taes accidentes sem remedios: é o que temos verificado.

É em attenção a estas correntes de ar que, fallando das habitações, dissemos que se devia habitar o primeiro andar na estação humida, e na secca as lojas; e, com effeito, quando os ventos frios dominão, ninguem póde abrir uma janella de sacada que se não precipitem logo com violencia no aposento: o mesmo acontece com as galerias correspondentes que olhão para o pateo interior e servem de passeio, onde se veem na alternativa de ou abafar ou arrefecer; com as janellas fechadas o calor é muito, com ellas abertas o vento é impetuoso e muito frio. O melhor é habitar os baixos da casa, se o pavimento está secco nessa época, onde se está a coberto do ar livre pelas casas vizinhas.

Vestuario.

Os hygienistas que aconselhão como preceito, como o melhor partido a seguir nestes paizes, imitar-se os habitantes na alimentação, nos costumes, etc., estão mal avisados, por isso que

até hoje os actos do homem destas regiões não são nunca filhos da experiencia, mas só por cego instincto, attendendo constantemente ao mais urgente das sensações. Vivem de lacticinios e fructos nos paizes humidos, queimão as entranhas com pimentão nos seccos, fartão-se a toda a hora de enormes quantidades de bebidas refrigerantes, alli, onde os estimulantes serião indicados, e vice-versa, procurão o fresco quando teem calor, em frente de todos os inconvenientes que dahi provém, e de que são testemunhas todos os dias, etc.; nenhum de seus actos se estriba na razão, e só procedem conforme a impulsão dos desejos e dos prazeres.

Comprehende-se já que dão a preferencia exclusiva ao linho para vestuario a todos os outros tecidos, e só por necessidade se vestem de roupa de algodão ou de lã, ou do pello de diversos animaes. São bem conhecidos os inconvenientes dos tecidos de linho: frescos na pelle, imbebem-se do suor, colão-se ao corpo, e occasionão os resfriamentos. A transpiração é ás vezes tão copiosa, que o fato se lhes alaga delle, fazendo crer que vem do banho vestidos. Vão assim expor-se ao açoute dos ventos seccos, que lhes rouba rapidamente a agua que os alaga, com detrimento do calor proprio. Porém pouco importa; estão frescos, que é o essencial!

Tem-se proposto o emprego dos tecidos de lã, e mesmo imposto a obrigação de os usar aos soldados do Senegal, e cremos que á armada d'Africa: compoem-se de jaleco e cinto de flanella; estes meios perservativos do resfriamento são excellentes, porém deve convir-se que é preciso longo habito ou todo o imperio da disciplina para que por calores de 32 a 36 gráos e mais se traga continuamente este vestuario. Temos visto individuos tirar a flanella de que usavão desde a infancia por mais não poderem continuar a supportar calor igual, e declarando preferirem correr os riscos do resfriamento: outros, é verdade, supportão-na mais pacientemente. De tudo isto é facil concluir que os indigenas nunca se sujeitarão ao uso dos tecidos de lã, ao menos na estação quente e chuvosa; seria muito exigir delles; é preciso pois indagar qual o estofo a usar de preferencia ao linho, sem ser importunados pelo calor.

Cremos que os tecidos de algodão devem ser preferidos a todos os outros. São mais fôfos que o linho, nem se unem tanto á pelle quando molhados, e demais não se sente pelo seu contacto esse frio tão incommodo para uns, tão agradavel para outros, e tão nocivo para todos.

E' de summa importancia determinar a qualidade do vestuario que toca immediatamente a pelle, porque os outros é indifferente serem de linho, de lã, etc., tendo o cuidado de se guiarem pela temperatura: isto é, de lã na estação fresca, e de linho na quente; com a precaução de em todos os tempos conservar o ventre bem coberto, e comparativamente mais quente que o resto do corpo.

O estudo da influencia do vestuario traz-nos á lembrança um facto que de algum modo depende e entra para muito na etiologia do resfriamento.

Já demos a razão da necessidade que viamos em assignalar as causas mais triviaes deste effeito, é portanto inutil desculparmo-nos de novo ácerca da vulgaridade do que vamos expor.

Queremos fallar do habito de muitas pessoas nestes paizes, que tirão todo ou parte do fato ao entrar em casa, e procurando assim o refresco, que algumas vezes vem muito depressa, porém sempre tarde para os satisfazer. Uns collocão-se em frente das correntes de ar, outros deitão-se nús sobre o pavimento ou se encostão á parede para o frio do tijolo ou da pedra os refrigerar, mudando de logar apenas está aquecido para outro que esteja fresco; e não tarda que imaginem tudo o que possa livra-los por alguns instantes do calor que os acabrunha, e que sentem ainda mais vivamente pela comparação estabelecida entre a sensação artificial e momentanea da frescura que teem procurado, e a sensação permanente da temperatura elevada que os persegue incessantemente. E' escusado accrescentar-se que o resultado de tudo isto são accidentes muito incommodos; apresentar estes factos é indicar o remedio, por isso não nos demoraremos mais sobre este objecto.

As minucias em que temos entrado são de sobejo para provar que não ha actos indifferentes relativamente á saude nestes paizes, e os que nos dão prazer são frequentemente agentes de

molestias perigosas. Não seria demasiado ser muito circumspecto no cumprimento delles, e ter sempre presente ao espirito que em geral alli, onde nos impellem os instinctos, se incorre em perigos.

SECÇÃO QUARTA.

DAS CAUSAS SECUNDARIAS QUE FAVORECEM A ABSORPÇÃO DAS PARTICULAS MIASMATICAS.

Estas causas são tanto mais efficazes, por isso que actuão no organismo já affectado por as causas precedentes da primeira e terceira cathegoria. Estes estados organicos novos constituem verdadeira predisposição da infecção miasmatica, como já demonstrámos; todavia, dissemos que se devia ver nisso só um encadeamento de phenomenos, e nunca fazer remontar o apparecimento da febre ás causas primarias delles, o que levaria ao enunciado de erros absurdos. O uso abundante d'agua pura, por exemplo, que debilita o estomago e o organismo todo pela continuação, não póde considerar-se productora da febre que sobrevirá em virtude da absorpção tornada mais facil por esta debilidade; esta é a unica causa que favoreceu a absorpção das particulas miasmaticas, e não a agua pura. Em um caso de envenenamento pelo arsenico forão quatro pessoas acommettidas de febres intermittentes tenazes, cuja duração foi de muitos mezes.... O arsenico não foi a causa secundaria productora da molestia, mas sim o estado pathologico geral do organismo impotente para reagir contra os miasmas.

Mas estes estados organicos, uma vez produzidos, são causas inevitaveis, e por isso não podem ser comprehendidos no programma que traçámos, que é daquellas a cuja acção não é possivel subtrahirem-se. Passaremos portanto ao estudo dellas, tendo comtudo o cuidado de fazer sobresahir em que estados organicos actuão com mais intensidade.

Encontrão-se especialmente nas habitações, nos costumes e diversas profissões. (*)

Da habitação.

Ao tratar da habitação, explicámos como ella contribuia para o desenvolvimento das molestias miasmaticas, já pela sua exposição aos ventos saturados delles, pela situação em terreno humido, pela qualidade do pavimento, do tecto, e já finalmente pelo numero e disposição das suas aberturas; por conseguinte, seria entrar em repetições inuteis ácerca deste objecto.

DOS COSTUMES.

Passeios de madrugada e de noite.

A' noite e de madrugada o abaixamento da temperatura determina a condensação dos vapores, e é infinitamente mais perigosa, por isso a vizinhança dos pantanos, que nas outras horas do dia, em que o calor do sol communica ao ar a faculdade dissolvente levada a tal ponto que até hoje não se tem podido achar por a analyse chimica alguma differença entre o ar dos logares pantanosos e o ar mais puro. Porém os miasmas disseminados nelle condensão-se; ao mesmo tempo os vapores aquosos dissolvem-se no orvalho, e ficão apreciaveis ás investigações da sciencia. Foi deste modo que Rigaud de Lisle recolheu o orvalho dos pantanos Pontins; em que Vauquelin encontrou materias organicas; que Moscati observou vapores condensados dos rios dando uma materia flocosa e de cheiro fetido, etc. Tem-se observado tambem que as primeiras chuvas da estação propria erão mais corruptiveis que as seguintes nos logares pantanosos,

(*) Não fallaremos do influxo d'agua estagnada como bebida ou empregada no exterior do corpo, porque é o mesmo miasma dissolvido nella, e aqui não se trata agora das causas que podem favorecer a sua absorpção.

porque dissolvião as particulas organicas, ou lhe determinavão a condensação pelo resfriamento subito que a passagem della produzia na atmosphera.

Estes factos vão de accordo com a experiencia para demonstrar que os passeios a estas horas, tão usados nos paizes quentes e humidos, são perigosos.

O calor abrasador do dia torna preciosas estas horas para os habitantes, pelo allivio que dão ao estado de quasi suffocação em que se achão; todavia, em vez de o gozarem com socego em casa, vão fóra buscar o accrescimo de bem-estar respirando o ar livre e fresco. O orvalho ou o sereno cahem algumas vezes assás abundantemente para humedecer o vestuario d'agua, como se tivessem recebido chuva fina e contínua. Na volta do passeio sentem-se sempre fatigados e tropegos, sem que isto esteja em relação com o exercicio a que se entregárão.

Temos visto muitas pessoas levantarem-se antes de amanhecer e darem uma corrida a cavallo para se tonisar, dizem ellas, por meio do frio (relativo) da manhã, cahirem passados alguns dias com febres intermittentes mui rebeldes. Erão a maior parte estrangeiros aclimados, vivendo entretanto em circumstancias as mais favoraveis tanto de habitação como de nutrição.

Os serenos, ou guardas-nocturnos, das cidades da America Hespanhola, situadas em logares brejosos, são frequentemente acommettidos de febres palustres. Depois das seis ou sete horas da tarde os passeios nos arredores de Valencia na Hespanha estão desertos, porque a febre acommette quasi certamente os que se demorão.

Os meios preservativos a empregar não são sempre efficazes; nós os indicaremos fallando do regimen. Não obstante estes meios, a molestia sobrevem as mais das vezes; comtudo a sua vinda será tanto mais certa, e a acção tanto mais intensa, quanto mais o organismo se achar nas circumstancias que vamos enumerar.

Convalescença das molestias palustres. — A recahida é quasi certa; e este facto repete-se de tal modo, que é axioma entre os Indios da America que o convalescente deve sahir com sol e recolher-se antes do seu occaso.

Quando estivemos encarregados do hospital militar de Mazatlan vimos voltar amiudadas vezes os mesmos individuos com recahidas de febres intermittentes, os quaes erão soldados que o serviço obrigava a fazerem quartos de sentinella de manhã e á noite. Prevenimos o commandante militar deste facto e das consequencias que delle resultarião para os soldados: decidiu-se que os convalescentes fizessem serviço só de dia, e cessárão as recahidas. Observárão-se depois de novo, porque o commandante foi substituido por um official que desattendeu ás considerações, e os obrigou indistinctamente ás mesmas horas de sentinella.

Os criados, os pobres, emfim todos os que a necessidade fórça a sahirem de manhã ou de noite na convalescença das febres intermittentes, são consumidos durante sete ou oito mezes por successivas recahidas; uns morrem, e outros só chegão a restabelecer-se com muita difficuldade na estação secca.

Fadigas. — Comprehende-se mui bem como o esgotamento geral das forças se oppõe á reacção precisa para a eliminação dos miasmas, tambem é muito mais perigoso expor-se de noite aos effluvios delles após um dia de marcha que de manhã. Se o corpo está submettido a fadigas reiteradas e excessivas, a febre sobrevem como consequencia infallivel. Os soldados em campanha, os almocreves, os correios, e finalmente todos os que exercem profissões de trabalho incessante, são decimados todos os annos pelas molestias paludosas.

Má nutrição e privações. — Os que se sustentão só de alimentos pouco estimulantes, pouco nutricios ou indigestos, e em quem a atonia do estomago é extrema, a nutrição alterada e a debilidade geral augmentada podem ser apontados antecipadamente como os primeiros a sucumbir á acção dos miasmas condensados da noite e da madrugada. O mesmo acontece aos que teem soffrido privações anteriormente; a absorpção para recuperar as perdas apodera-se com avidez de todos os corpos ao alcance, e introduz assim os miasmas em abundancia.

Privação momentanea dos alimentos. — Não é necessario, mesmo que o organismo esteja exhaurido por fadigas, privações anteriores e alimentação má, basta estar o estomago vasio desde algu-

mas horas, e que a economia experimente necessidade de reparação diaria para a molestia se manifestar com facilidade. E já citámos o facto dos dous individuos expostos aos effluvios pantanosos, dos quaes o que se tinha refeito ficou livre da affecção, que acommetteu com toda a violencia o outro que estava em jejum. Exemplos numerosos temos visto deste genero. Muitos individuos passeião algum tempo ao nascer do sol para terem vontade de almoçar, e voltão com a febre. Isto concebe-se bem; a absorpção é sempre muito mais activa quando a economia experimenta necessidade da refeição do costume.

Emfim, todas as circumstancias em que o organismo está debilitado, exhaurido desde muito ou de pouco tempo, como por excessos carnaes, trabalhos de espirito excessivos, etc., concorrem para facilitar a absorpção miasmatica ou para lhe tornar impotentes os esforços de eliminação: portanto, os que quizerem gozar a frescura das noites e das madrugadas só o deverão fazer com saude perfeita. E isto seja dito por espirito de tolerancia, porque o melhor seria absterem-se desses passeios.

Dormir de noite ao ar livre.

No tempo de fortes calores immensas pessoas collocão os leitos no pateo das casas, e ahi passão a noite, expostos ao sereno, que cahe com abundancia, mas que ao mesmo tempo os livra dos mosquitos e lhes dá frescura. Nas cidades das costas occidentaes do Mexico este uso está mui introduzido.

Ha muitos, que ainda não contentes em buscar frescura ao ar livre, e por acharem o leito muito quente, estendem uma esteira sobre o sólo humido, e ahi se deitão.

As molestias mais graves são o preço de tal costume, e é inaudito que os que a elle se entregão passem a estação chuvosa sem serem acommettidos de febres ou de dysentheria.

Quando se dorme, a eliminação dos miasmas é mais difficil, porque o organismo está em estado geral de prostração. Todas as funcções são menos energicas, a circulação retarda-se, e a

calorificação é menor que durante a vigilia; tambem é menos perigoso expor-se aos effluvios miasmaticos neste do que naqulle estado.

Viajar de noite.

Citamos este costume só para memoria, pois já fallámos de sobejo nos máos resultados que acarreta á saude.

DAS PROFISSÕES.

Lavradores.

Os trabalhos do campo não são só nocivos pelas intemperies atmosphericas; a lavoura, e mais ainda a roteadura, revolvem, levantão a terra vegetal, e favorecem o desenvolvimento dos miasmas retidos sob a crosta secca da camada superficial do terreno.

A decomposição das plantas animaes, as irrigações, os detritus dos insectos, tudo concorre para augmentar a somma dos miasmas desprendidos, ao mesmo tempo que as fadigas corporaes, a exposição ao sol, a má nutrição, predispoem o organismo para a absorpção delles. Nos paizes quentes e humidos os campos, longe de serem asylo para a saude, são pelo contrario o fóco de molestias gravissimas. As aldêas dos Indios são visitadas todos os annos por epidemias de febres intermittentes e dysentherias. E' verdade que os trabalhos do campo não concorrem sós para a producção destas diversas affecções; a facilidade de se saciarem de leite e frutas, a incuria dos habitantes relativa a vestuarios, a habitações, etc., entrão para muito na etiologia das molestias de que são acommettidos.

Na estação humida dos paizes não pantanosos o desenvolvimento de miasmas é assás abundante para produzir as molestias

aos homens dados a trabalhos desta ordem. A differença da acção dos logares sobresahe com evidencia, em se comparando o estado sanitario de uma cidade com o dos campos circumvizinhos: nenhumas febres na população urbana, e molestias de todas as especies na rural.

Lenhadores.

O córte e o transporte das madeiras são em extremo nocivos nos paizes humidos.

Lind refere dous exemplos escolhidos, diz elle, d'entre muitos outros que poderia citar.

« O commandante de um navio de guerra saltou em terra na ilha de S. Domingos com doze homens para cortar madeira e descobrir inteiramente uma pequena extensão de terreno que tinha em projecto comprar; porém, passados alguns dias, a molestia obrigou-o a desistir dessa perigosa empreza, pois cahiu acommettido de violenta febre, bem como onze dos seus doze homens. Estas febres degenerárão logo em intermittentes tenazes, de que morrêrão alguns. »

« O *Ludlow castle,* navio de guerra de 40 peças, perdeu, na ultima viagem á costa de Guiné, 25 homens que tinhão sido empregados a cortar lenha na Serra-Leôa para os misteres do navio. »

Os homens que na America se entregão ao córte e transporte das madeiras de côr veem-se todos os annos expostos aos ataques de temiveis molestias.

Nenhuns artistas estão tão expostos ás molestias palustres como os marceneiros e os carpinteiros, apezar de trabalharem na madeira secca ou quasi secca.

Caçadores.

Paga-se muitas vezes bem caro o prazer da caça nestes paizes. A necessidade de se embrenharem, de costearem as beiras das

lagôas e de nellas se introduzirem, o calor intenso, a exposição ao sol, a fadiga, frequentes vezes a falta de alimentos, tudo se reune para favorecer a absorpção dos miasmas. Ainda não vimos partida de caça em logares pantanosos que não seja seguida de febres no maior numero dos que della fizerão parte.

« ...... Todavia, desde que sahem da cidade (os Europeus), « diz Thevenot, expoem-se muito mais a todas as causas de mo- « lestias. Seja levados pelo prazer da caça ou do passeio, seja « porque, etc...... devem cuidar por isso mais da sua saude.

« Por espaço de seis mezes a grande terra (*) offerece pouco « perigo. Desde que os pantanos se enxugão (quer dizer de ja- « neiro até ao fim de maio), os miasmas perigosos estão encar- « cerados no solo, e a caça só tem os inconvenientes devidos á « exposição ao sol e suas consequencias. De dia deve-se respei- « tar o calor mesmo, e o frio que o segue, porém a noite, essa « é que é preciso temer-se. O caçador que affronta a humidade « della sob uma barraca, acorda frequentemente acommettido de « molestias graves. O prazer da caça e os passeios sobre agua « são pois para os Europeus a distracção unica que podem ter em « paiz de si tão triste; comtudo não se esqueção que esse prazer, « em toda a parte aventuroso, é mórmente nos baixios meio en- « xutos, sob um céo variavel, onde o vento secco e frio e a « agua salobra das arêas podem sós mitigar-lhe a sêde ardente « que os devora. (**)

« Muitos individuos do navio de guerra o *Phenix*, dando-se ao « divertimento da caça nas margens de uma lagôa extensa, de « certo absorvêrão suas emanações, pois forão immediatamente « acommettidos de desfallecimentos, de vomitos, de dôres de ca- « beça e de desejos amiudados de escarrar, por causa do cheiro « desagradavel que, dizião elles, parecia sahir da boca e da garganta. (***) »

Nós mesmo temos observado innumeros factos desta ordem em marinheiros recem-desembarcados, que, desejosos de conhecer o

(*) Colonia franceza nas Antilhas.

(**) Loco citato, p. 288.

(***) Lind, An essay, etc., p. 152.

paiz, se internavão para o interior, de espingarda na mão. Os accidentes repetidos provenientes destas excursões deverião decidir os commandantes dos navios a não as permittir com tal fim. Os indigenas mesmo e os Europeus aclimados não estão isentos se a ellas se derem. As populações selvagens das fronteiras do Mexico e das Floridas, passando a vida na caça dos bufalos, na guerra e na pilhagem, fazendo longas marchas só de noite, diminuem todos os annos, rapidamente desimadas em parte pelas molestias paludosas.

Pescadores, marinheiros, etc.

Não precisão para a pesca sujeitar-se á acção do sol, do calor e a grandes fadigas corporaes. E' ordinariamente de noite que nas costas das regiões tropicaes ella é mais abundante, e mais quando o tempo está sombrio, o ar sereno, mais humido e mais carregado de electricidade. Eis a occasião favoravel para o pescador: embarca-se na canôa, e penetra nas pequenas bahias, nas lagôas, de que o littoral é sempre tão rico em animaes amphybios. Toda a noite assim se passa, e elle ahi permanece sem abrigo contra o sereno, a chuva, os effluvios miasmaticos, com os pés n'agua e sob a impressão do resfriamento do ar.

Esta profissão nos leva naturalmente a fallar do perigo de navegar nos ribeiros e nos rios.

« As viagens no Senegal e na Gambia são tanto mais pe-
« rigosas, quanto mais humida é a estação em que se fazem.
« O transporte das gommas só tem logar felizmente nas maiores
« seccas; ainda acontece repetidas vezes que os Europeus con-
« trahem, durante a sua duração, febres agudas ou miningites
« muito mais graves, porque são insidiosas: é mórmente então
« que deve redobrar em cuidados comsigo mesmo. O calor ar-
« dente, a fadiga da viagem, a frescura da noite, a má nutrição,
« fazem mais de uma victima entre os que se misturão com os
« indigenas...... Fóra do tempo do transporte, toda a viagem no
« rio deve ser evitada. De junho até dezembro todas as terras
« são humedecidas por as chuvas, o sólo está corrompido. Ai do

« Europeu que, fiando-se na velocidade das barcas a vapor, se « arrisca em ir aos mercados de Galam. A experiencia de cada « anno nos prova que essa velocidade apenas póde diminuir as « probabilidades da morte, e que está longe de as destruir. (*) »

A navegação dos rios é mais perigosa de noite que de dia. Ha um facto ácerca do qual Lind tem insistido, recommendando que empreguem no serviço destes só os indigenas. Todavia, os indigenas succumbem tanto como os Europeus sob o influxo dos miasmas deletereos elevados em tão grande abundancia das praias; pois contra a infecção miasmatica não ha immunidade. Vêde as despovoações periodicas das aldêas de negros, das margens da Gambia e do Senegal. Os Mouros na Africa são tão repetidas vezes acommettidos de hepatite e de febre como os Europeus acclimados de S. Luiz.

Se os Europeus recem-vindos succumbem mais cedo, isso depende de estarem sujeitos ao influxo simultaneo do calor extremo, da mudança de nutrição e de habitos, reunindo-se portanto entre elles muitas causas para produzir molestias, emquanto os indigenas só teem a lutar contra os miasmas. (**)

Na America, os indigenas empregados na navegação dos rios são sempre na estação humida victimas de affecções as mais graves.

E' bastante habitar uma casa situada na margem do rio para se estar mais exposto ás doenças, do que em outra qualquer parte. O lado da cidade de Tepic, contiguo ao rio, é muito insalubre; o mesmo acontece em Tampico, em Matamouros e em Guayaquil.

Coveiros, mineiros, sapadores, tijoleiros, etc.

« O facto de inhumar os cadaveres nos logares pantanosos, « diz Lind, tem sido fatal a numerosas pessoas, e não se deveria

(*) Thevenot, loc. cit., p. 289.

(**) Póde-se fazer idéa da acção dos miasmas dos rios sobre os Europeus pela narração dos factos seguintes, extrahidos do relatorio do almirantado ácerca do estado sanitario do cruzeiro africano. Sabe-se que o serviço é feito por embarcações que vão e vem ao longo da costa, penetrão as enseiadas e as pequenas bahias, sobem os rios, etc. Cada cruzeiro dura quarenta dias. Ora, eis-ahi o resultado: O *Eden* perdeu de 150 homens 110, desde o 1º de maio até o 1º de dezembro. O brigue *La Bonnette* foi encontrado indo á discrição, porque toda a equipagem jazia deitada na coberta, impossibilitada de manobrar. A bordo da *Sybille* só resta do estado-maior um tenente e um artilheiro, o resto está moribundo, etc., etc.

« confiar este serviço senão aos negros ou aos indigenas. As ema-
« nações sahidas da terra de pouco revolvida, ou seja para se-
« pultura ou para fóssos, são muito mais perigosas que mesmo
« o sólo lamacento da superficie; em alguns logares reconheceu-se
« haver risco quasi certo de morte para o Europeu que cavasse
« um tumulo, a menos que não estivesse acclimado desde muito
« tempo. Em taes circumstancias os amigos do defunto devem
« mesmo abster-se de assistir aos funeraes. » O que diz Lind é
exacto, excepto no que toca á immunidade para o individuo de
muito familiarisado com o clima: é um engano, porque estes em-
pregos de coveiros, mineiros, etc., são sempre preenchidos nos
paizes quentes por indigenas, que todavia succumbem rapidamente.

Em 1842 fundou-se, a quatro leguas de Tepic, uma fabrica
para fiação de algodão; tratava-se de construcções immensas, por
isso erão precisos alicerces mui extensos e profundos: mil ope-
rarios se reunirão, todos indigenas, para esse trabalho, que foi feito
na estação secca e em localidade não pantanosa; entretanto o re-
sultado foi apparecerem numerosas febres e dysentherias, que du-
rárão emquanto esteve a terra a descoberto, e que só declinárão
quando os alicerces estavão ao nivel do terreno.

Em 1846 os chefes de uma revolução que rebentou em Ma-
zatlan decidirão que se cercasse a cidade de fóssos profundos de
seis a oito metros; o tempo urgia: fizerão ajuntar todos os ope-
rarios indigenas, e puzerão-nos em execução. Conservar-se-ha por
muito tempo a lembrança desta época na classe pobre: houverão
doentes em tal numero, que não havia uma só casa da classe
plebéa sem um ou dous; individuos morrêrão duas horas depois
do apparecimento dos primeiros symptomas, que erão sempre ca-
lafrios violentos, seguidos de febre, perda do conhecimento e con-
vulsões. Todavia na mesma época o estado sanitario da cidade
era o mais satisfactorio possivel.

Os mineiros dão tambem para as molestias um contingente
prodigioso, passando a vida nas entranhas da terra, calcando um
terreno humido, respirando um ar nauseante; nunca expostos ao
influxo benefico do sol, elles soffrem por anno duas ou tres mo-
lestias, e morrem prematuramente.

A profissão de tijoleiro é das mais insalubres que se possão exercer nestes paizes; a necessidade de revolver a terra, de a esmagar, e della fazer uma pasta com agua para amassarem com os pés e com as mãos, os expoem ao desenvolvimento de numerosos miasmas. Tambem durante a estação chuvosa são obrigados a desistir da fabricação dos tijolos e das telhas tanto pela ausencia de numerosos operarios cahidos doentes, como pela difficuldade de trabalhar a terra amollecida por a humidade.

Assás temos fallado ácerca das profissões para servir de aviso ás pessoas que habitão os logares quentes e pantanosos, e leva-las a ponderar bem todas as circumstancias em que se acharião em virtude das profissões por elles abraçadas. A melhor é a que força á vida sedentaria por se não estar exposto ás variadas e numerosas influencias que cercão a saude por fóra. As mulheres são em geral menos frequentemente doentes que os homens, e vivem mais longo tempo, o que é devido a estarem recolhidas. Se o numero dellas é maior que o delles, isso depende tanto dessa circumstancia, que lhes assegura a saude e a longevidade, como tambem da polygamia nos paizes asiaticos, que determinaria, segundo Montesquieu, o nascimento de maior numero de meninas que de rapazes.

Affecções vivas da alma.

A commoção do organismo, após um accesso de violenta colera, é repetidas vezes seguida de febres intermittentes. Nós temos observado muitos exemplos deste facto, e citaremos um, o mais notavel de todos.

Em 1841 seis empregados subalternos da alfandega de S. Braz tiverão uma forte contenda que durou mais de uma hora, e acabou por ameaças e injurias. Quatro delles forão logo acommettidos de vomitos e calafrios seguidos de febre, e de que dentro em pouco se manifestárão febres terçans. Um delles morreu no fim de tres dias, os outros curárão-se depois de algum tempo de molestia. O medo, a tristeza, as emoções do jogo trazem comsigo tambem resultados semelhantes.

Resumo das causas secundarias.

Vê-se que o homem habitante dos paizes quentes não tem só por inimigos as influencias climatologicas, as quaes não serião sempre sufficientes para perturbar a saude, se a sua acção não fosse favorecida por circumstancias dependentes da vontade delle, que póde, a seu grado, frustrar ou chamar.

Umas ajuntão-se á acção do calor humido, outras á do calor secco; a terceira ordem preside ás variações da temperatura, e a ultima favorece a absorpção miasmatica.

Todavia, singular resultado! O homem dos paizes quentes e humidos habita uma casa mal orientada e mal situada, sustenta-se com alimentos pouco nutricios e insufficientes para estimular, e sacia-se de bebidas aquosas; a atonia do apparelho digestivo está augmentada, a nutrição alterada, a força de reacção diminue, e o organismo acha-se indefenso em frente dos influxos miasmaticos; a febre intermittente ou contínua, a dysentheria e a hepatite sobreveem.

O homem dos paizes quentes e seccos nutre-se de alimentos estimulantes, usa habitualmente do vinho ou das bebidas alcoolicas; a mucosa gastrica está em extrema irritação, a economia sob a influencia geral do sangue mui excitante, a circulação, a exhalação cutanea e pulmonar, a calorificação estão no maximum de energia; continúa este regimen, a febre biliosa e a dysentheria sobreveem.

Que a temperatura elevada de dia baixe subitamente de noite, que haja grande differença entre o ar do exterior muito quente e o do interior muito frio, que emfim os resfriamentos subitos se sintão, a colica secca, a hepatite, a dysentheria e mais tarde a febre intermittente sobreveem.

Quando o homem se expõe á acção dos miasmas no maximum de intensidade, como de noite e de madrugada, ou que se submette a circumstancias organicas proprias para favorecer a absorpção de uma parte, e da outra impotentes para produzir

uma reacção sufficiente, ainda assim a febre intermittente, a dysentheria e a hepatite sobreveem!

Causas as mais contrarias por sua natureza, das quaes umas teem acção sobre o organismo radicalmente inversa das outras, que o modificão e o predispoem da maneira mais contradictoria, vem pois definitivamente a produzir resultados quasi sempre identicos. A dysentheria, a febre biliosa contínua ou intermittente, a hepatite, tal é o termo onde vão bater todas as causas secundarias que ajudão a acção das climatologicas geraes.

Nós temos querido dar as razões physiologicas deste resultado: ellas indicão de maneira clara para nós a semelhança de acção existente entre a causa que produz tal molestia nos paizes quentes e humidos e a causa contraria á primeira que dá origem á molestia identica nos quentes e seccos, ou a outra differente das duas primeiras, a que é devida ainda a mesma molestia, no caso das mudanças rapidas de temperatura.

Os accidentes, os symptomas, a doença emfim, são apparentemente em toda a parte os mesmos; a causa só é differente.

Se a investigação nos désse só o conhecimento deste facto, seria esteril, pois não daria algum resultado util, e não teria outro merito do que concorrer para o complemento da historia geral das molestias dos paizes quentes. Todavia, a therapeutica vem logo dar a prova da muita importancia em avaliar a causa. E' preciso recorrer aos antiphlogisticos e á dieta quasi absoluta para curar a febre biliosa e a dysentheria nos paizes quentes e seccos, emquanto que molestias semelhantes nos quentes e humidos reclamão o tratamento contrario, estimulantes geraes, tonicos e evacuantes. Sangrai um doente de febre biliosa na estação chuvosa dos paizes das costas ou das localidades pantanosas, e o seu mal aggravar-se-ha: comtudo, ter-se-hia alliviado em paiz secco. Dai um drastico ou uma bebida fortemente tonica a um doente da mesma affecção na estação secca de localidade tambem secca, e notareis a exasperação geral e completa dos symptomas.

Seria preciso sem duvida concluir disto que a semelhança das affecções é só nominal, porquanto duas molestias, manifestando-se pelos mesmos symptomas, porém produzidas por causas

essencialmente diversas uma da outra, demais curadas por medicação contraria, não podem ser da mesma natureza. O debate desta questão pertence á pathologia geral, e portanto não compete a nós o aprofunda-la.

E' pois bem importante o conhecimento das causas morbidas, por isso que o estudo dellas póde levar á realização de uma therapeutica racional quando houver de tratar-se febres biliosas, dysentherias, diarrhéas e hepatites.

Uma só molestia apparece sob o imperio de causas diversas e contrarias, que persiste em offerecer sempre os mesmos caracteres e em não ceder, em todas as circumstancias, senão á acção de um medicamento invariavel em toda a parte. A molestia é a febre intermittente, o medicamento é a quina.

A multiplicidade das causas secundarias que produzem esta affecção é só apparente, e não existe, a bem dizer, senão uma efficiente proveniente das causas geraes, — o miasma. Todavia, as secundarias merecem toda a consideração, por isso que a debilidade geral destróe a reacção necessaria para a eliminação dos miasmas; a perturbação das funcções organicas sob o influxo do resfriamento deixa passagem livre para a introducção delles; as privações, as fadigas, o esgotamento, delles promovem a absorpção mais ardente; ou a exposição á sua acção nas horas em que a quantidade é mais consideravel; é evidente que estas causas tão diversas presidem, não obstante, á acção da realmente efficaz, — o miasma! Quanto a este, de qualquer modo que penetre na economia, a sua acção é sempre identica, e o tratamento a prescrever-lhe sempre semelhante, sob pena de insuccesso.

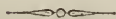
Taes são portanto as causas secundarias das molestias nos paizes quentes: variaveis em sua natureza, repetidas vezes mesmo contrarias, vem a produzir nos resultados uma semelhança real, e que a therapeutica confirma nas febres intermittentes, apparente, e que ella destróe nas molestias diversas que reinão nestas regiões.

E' preciso que se convenção que não ha nestes paizes actos absolutamente indifferentes. Sejão quaes forem a natureza e a importancia delles, teem todos alguma influencia boa ou má sobre a saude.

As apparencias organicas filhas dos impulsos instinctivos, unicos guias dos indigenas, são em geral fallazes e arriscadas. A considerar a hygiene dos habitantes dos paizes quentes e humidos, em relação aos alimentos, aos costumes, etc., parece ter sido tudo calculado para dar os peiores resultados. Nos paizes seccos a hygiene vai mais conforme com as precisões organicas, e aproveita-se em imitar, fazendo comtudo numerosas restricções.

Evitar as causas secundarias é já grande vantagem adquirida pelo homem em luta com o influxo dos climas quentes; resta-nos agora descrever os meios de fortalecer o organismo contra a acção destes, corrigindo as modificações já existentes. O conjuncto destes meios constitue o regimen.

PARTE QUINTA

REGIMEN.

Não se póde lutar contra os influxos deletereos climatologicos dos paizes quentes senão de dous modos: — modificar a natureza de uma região; o que os supprime porém é obra que só a sociedade póde realizar; ou aceitando-os taes como são, e confiar á hygiene privada o cuidado de os neutralisar, isto é, defender o organismo dos insultos delles, e isso é sempre possivel ao simples particular o consegui-lo.

Convém apenas notar que não ha alguma paridade a estabelecer na efficacia destes dous meios. O effeito principal do primeiro é purificar o ar dos principios que o tornavão deletereo alterando-lhe a composição, é quasi radical; e uma vez cumprido, deixa o homem sómente em frente do calor e das variações da temperatura. O segundo, conservando o organismo no estado mais proximo do normal, só prolonga a luta que acaba sempre em detrimento do individuo, mórmente nos paizes miasmaticos. Não é portanto um meio definitivo de assegurar a saude, e apenas retarda a molestia o mais longo tempo possivel.

A energia do regimen é principalmente negativa, porque se evitão as causas secundarias, e não as supportar já é menos uma probabilidade de molestia.

A instituição do regimen destes paizes é agora tarefa facil, por já termos apresentado as causas de molestias. Com effeito, basta aproveitar para cada região humida ou secca o opposto das causas secundarias que lhe são peculiares; isto é, o regimen deve ser considerado de modo diverso, se se habita uma região quente e humida ou uma outra quente e secca.

CAPITULO I.

DO REGIMEN CONVENIENTE AOS PAIZES QUENTES E HUMIDOS.

Época da chegada.

Os Europeus que vão habitar os paizes quentes devem escolher com cuidado a estação da partida e da chegada. Ha duas condições a attender para adquirir a maior somma de immunidade. Se a partida da Europa é no inverno, quando a temperatura é zero ou abaixo, a viagem póde variar de quinze dias a dous mezes para as regiões transatlanticas e a Africa occidental, para uma atmosphera cuja temperatura á sombra é raras vezes menor de 16 a 18 gráos, e ao sol de 22 a 25 nos mezes de janeiro e de fevereiro, e muito mais elevada nos mezes de março, abril e maio. A transição é portanto de salto, e faz-se em limites mui extensos para o organismo a supportar sem inconveniente.

Sendo a partida em maio, chegão ás regiões tropicaes deste hemispherio no momento em que o sol está no zenith, e espalha então mais consideraveis quantidades de calor. Além disso, é a estação chuvosa, as lagôas estão cheias, os mosquitos abundão, e todos os elementos de doenças se encontrão reunidos para apouquentar o Europeu que imprudentemente vai expor-se á acção delles. Grassão as epidemias annuaes, e a febre amarella começa já a fazer victimas. Por isso deve evitar-se a partida em dezembro e em janeiro para se não exporem á transição rapida da temperatura na chegada aos tropicos; e demais, porque ficão sujeitos nesta época do anno ás variações locaes de temperatura, que fazem com que a noite e as madrugadas sejão mui frias, e fortissimo o calor ao meio-dia.

Mesmo em março, abril e maio o não devem fazer, para se não submetterem á temperatura muito mais elevada, e quando todas as causas de molestias cooperão reunidas para atormentar

o estrangeiro. Junho, julho, agosto, setembro e outubro são os mezes mais perigosos.

Os perigos e as difficuldades na acclimação consistem na extensão das mudanças que o organismo tem a supportar sob o influxo das causas geraes. A predisposição pathologica do habitante dos paizes temperados não é identica no inverno e no estio. Na estação fria a respiração é mais accelerada, mais completa a hematose, e mais desenvolvida a calorificação; todas estas funcções diminuem no verão, (*) mas pouco a pouco, e sem abalos perigosos para a economia. Portanto, comprehende-se facilmente como o homem, munido de accrescimo de actividade na respiração e na calorificação sufficiente para reagir ao frio, se acha embaraçado com taes riquezas ao chegar a um clima quente sem transição sufficientemente cuidosa. Tudo se conspira contra elle, o clima e a propria constituição. Lind tinha bem razão de aconselhar o viajar por muitos mezes no mar aos marinheiros e aos colonos, com o fim de os preperar pouco a pouco á acção organica do calor.

Antes de tudo é preciso evitar a transição subita não só da temperatura, mas ainda do organismo; quer dizer, é necessario chegar na estação mais semelhante á em que teve logar a partida, e em condições organicas taes, que tenha já começado a mudança que a economia tiver a supportar. Por consequencia, a partida da Europa convém sempre que seja no fim do calor, quando o organismo está modificado pela elevação continua da temperatura dos tres ou quatro mezes decorridos. Partindo, por exemplo, no começo ou no meio de outubro, chegão no fim de novembro, na época em que o sol vai em passagem para o outro hemispherio, o calor é menor e sempre igual, teem cessado os ventos humidos, e começão a reinar os seccos; e finalmente os miasmas diminuem todos os dias de malignidade e de força. O conjuncto dos phenomenos manifestados pelo clima póde ser comparado ao estio, que vem de passar na Europa.

(*) E a prova está na impressão viva produzida pelos primeiros frios do outomno, mais viva que a dos frios de janeiro. Explica-se isto pelo habito, que, segundo já dissemos, não é outra cousa mais do que a modificação nova do organismo produzida por novos agentes. Quando o frio não é já tão sensivel, é que a hematose é mais completa, a calorificação mais desenvolvida, etc.

Se não é completa a semelhança, é ao menos o mais parecida possivel. A modificação do organismo já principiada não tem senão continuar pouco a pouco sem violentos abalos.

Assim, partida no fim do calor e chegada no começo da estação fria de um lado, do outro acclimação mais facil, quer dizer a modificação organica que tem de produzir-se já em via de execução: taes são as duas condições a preencher para penetrar incolume nas regiões tropicaes deste hemispherio. Quanto ao hemispherio austral, se as condições são identicas, devem variar as épocas da partida, e ser escolhidas em sentido precisamente inverso.

Habitação.

As causas que fazem a casa insalubre, separadas ou reunidas, são — orientada ao norte, ao sul ou ao oéste, situada em terreno humido, recebendo pelas portas e janellas os ventos miasmaticos, com a qualidade do tecto que o torna ao mesmo tempo muito quente e muito frio, o pavimento de natureza que deixa passar a humidade, insufficiente numero de aberturas, e emfim a côr de que se pinta o exterior.

As condições mais favoraveis que deve reunir são as seguintes: collocada em rua cuja direcção seja de norte a sul, porque a sombra existente de um lado das casas de manhã, e do opposto de tarde, impede a penetração no terreno de todo o calor do sol que dardeja seus raios todo o dia nas ruas dirigidas de léste a oéste. O lado exposto ao nascente é preferivel ao que olha para o occidente, por isso que os primeiros raios solares dissipão os vapores, as neblinas e o orvalho da noite, e geralmente a temperatura é mais igual nas differentes horas da noite e do dia, vantagem de que são privadas as viradas ao oéste, que della apresentão os extremos mais afastados.

A habitação deve ser edificada em terreno plano e secco. O pendor delle expõe á humidade por infiltração d'agua das partes superiores para os declives. O meio de assegurar a seccura do

sólo é medir a profundidade do nivel d'agua nos poços; se ella está á flôr da terra, e mesmo á profundidade de metro e meio a dous metros na estação secca, convém considera-lo como humido ou como sujeito á humidade, porque no tempo chuvoso o nivel d'agua se eleva nimiamente. Quanto mais profundo fôr o nivel d'agua nos poços, tanto mais segura será a seccura do sólo. Tambem se requer que o terreno não seja impermeavel á agua das chuvas, como a grèda, para que se não demore na superficie e venha a ser miasmatica. A terra deve ser porosa, a arêa, as pedras pomes, as calcareas, etc., são preferiveis ao humus.

As casas construidas sobre excavações são preferiveis por tudo ás edificadas em terreno solido; todavia, este systema de edificação raras vezes se encontra, mórmente na America Hespanhola. E' preciso attender ás variadas qualidades do pavimento: os de madeira, de asphalto e de porcellana dão mais garantias reaes contra a invasão da humidade. Tambem se construe o sólo artificial cavando até certa profundidade, tirando e substituindo a terra por pedra pomes, arèa ou calháos. E' bom finalmente que o pavimento seja alguns centimetros mais elevado que o nivel da rua, para evitar as infiltrações.

Como já fizemos ver, o tecto tem grande importancia: de colmo ou de telhas é mui quente de dia, e de noite mui frio, porque o ar exterior penetra livremente pelas numerosas aberturas existentes, de que resultão correntes em sentidos diversos. O mais conveniente é, não só o que não dá livre passagem ao ar, mas tambem aquelle cujos materiaes são máos conductores do calorico. As casas cobertas de chapas de zinco e de chumbo, applicadas hermeticamente umas sobre outras, não deixando alguma passagem por onde se estabelcção as correntes, são ainda muito más, porque communicão o calorico ao ar interior, tornando-o suffocante. Os melhores são os italianos, formados de tijolos, repousando em vigas transversaes e cobertas de espessa camada de argamassa impermeavel á agua, e máos conductores do calorico.

A ventilação facil e completa da casa é necessaria, por isso é preciso que as portas e as janellas sejão abertas em muros

parallelos para se poder estabelecer á vontade correntes de ar que dissipem e levem as emanações diversas, substituindo-as por ar puro. Os quartos escuros, as alcovas e sotãos, tecm má in-influencia, tanto por não se arejarem facilmente, como pela obscuridade que nelles reina, e por consequencia a humidade. Ajuntai-lhe os mosquitos, mais numerosos e mais apouquentadores no ar sereno e na luz menos viva.

As casas de sobrado são preferiveis ás terreas, por se não dar a existencia dos inconvenientes do pavimento, pela ventilação mais completa e menor calor. Não obstante, os ventos frios, dominantes na estação secca, as tornão perigosas por as repercussões de transpiração mais faceis que nas terreas, abrigadas pelas casas vizinhas. E' portanto util subtrahir-se á acção desses ventos habitando as lojas; isto suppondo que ellas reunem todas as condições de salubridade, pois no caso contrario o primeiro andar é em todo o tempo preferivel.

Convém tambem que as paredes sejão assás espessas, para não communicarem o calor solar ao ar interior, como os tectos de telhas, de chapas de chumbo ou de zinco. Formadas de tijolos ligados por argamassa, e da espessura de 75 centimetros, o minimo, teem as condições mais favoraveis.

Um dos pontos mais importantes é o accesso dos ventos puros e seccos. Examinai bem as cercanias da habitação, se não está sujeita ao vento de uma cloaca, de um cemiterio, de uma lagôa, se os ventos dominantes não atravessárão logares infectos antes de ahi chegarem; vigiai, em uma palavra, que seja preenchida a condição essencial do accesso livre do ar secco e despojado dos miasmas.

Não ha nada que não deva ser objecto de consideração, até a côr das paredes externas da casa em frente. Branqueadas a cal, reflectem a luz solar, e lhe dão um brilho offuscador; será por isso bom que as paredes vizinhas sejão pintadas de côr, que absorva a luz, impedindo o incommodo extremo para aquelle cuja vista não tem outro horisonte.

Eis as condições requeridas para que a habitação dê todas as

garantias possiveis de salubridade. Só o conjuncto dellas lhe assegura os bons effeitos: que faltem algumas, e bem depressa as consequencias funestas sobreveem.

Alimentação.

Nos paizes quentes e humidos o estomago está em estado manifesto de atonia, as secreções afrouxadas, diminuidas as exhalações, a energia moral, nervosa, muscular enfraquecidas, emfim, o organismo apresenta-se sob o aspecto do abatimento e da debilidade. A indicação é por consequencia a seguinte: — despertar o appetite por substancias saborosas; estimular o estomago com alimentos cujas qualidades excitantes determinem a prompta digestão, cujas propriedades nutritivas levem aos orgãos a necessaria reparação para o cumprimento das funcções e para a reacção indispensavel á eliminação dos miasmas; fazer uso moderado de bebidas estimulantes da mucosa gastrica, e que absorvidas deem ao sangue as propriedades excitantes que lhe faltão; finalmente, modificar a composição delle, e tirar os orgãos do torpor devido á acção enervante do calor. Passamos agora ás substancias que devem produzir estes effeitos, e em seguida ao melhor methodo de as empregar.

O pão.

Temos procurado demonstrar os inconvenientes do milho nestes paizes. Sob qualquer fórma que se coma, é insufficiente para restituir ao estomago a tonicidade, é de digestão lenta e penosa, e repetidas vezes seguido de accidentes diversos. O pão de trigo é a todos os respeitos o melhor. A presença do gluten dá á massa tal extensibilidade, que se levanta sem romper-se pelo desenvolvimento de gazes a que a fermentação deu origem, e que a dividem em infinito numero de pequenas cellulas. Vestigios de alcool, de acido acetico, de acido carbonico, se encontrão assim encer-

rados no momento em que a cosedura, parando a fermentação, poem na crosta obstaculo á sahida delles. E' por isso mais estimulante que o milho, provoca com mais energia a acção do estomago, e é mais facilmente digerido ; por consequencia, deverá fazer a base da alimentação nas regiões humidas.

Misturão a massa de trigo com ovos, assucar e leite em variadas proporções, preparações todas más, seja por não serem tão bem levedadas como o pão ordinario, seja mesmo pela presença destas substancias diversas.

Os que nestes paizes fazem uso habitual do trigo não estão sujeitos aos frequentes arrotos que apparecem depois da ingestão das preparações do milho.

A carne.

E' para lamentar que nas regiões tropicaes a carne dos animaes não seja em todas as estações gorda e succosa. Sabe-se que o gado, vivendo alternativamente na abundancia e na privação, se apresenta ora vigoroso e gordo, ora magro e exhaurido; de digestão facil, prompta e reparadora no primeiro caso ; no segundo lenta, penosa e de pouco proveito. Está-se na obrigação de supportar estas alternativas no que tem de incommodas, por se não poderem remediar. Convém apenas esforçarem-se em procurar carne de animaes castrados, adultos, com boa saude, e mortos na madrugada do dia em que tem de consumir-se.

A assadura conserva-lhe todos os succos nutritivos e estimulantes, e deve por isso mesmo ser preferida a todas as outras preparações, como a cosedura prolongada na agua que dissolve todas as partes soluveis, e só deixa um residuo fibroso, coriaceo e indigesto. E' preciso que não seja assada em demasia, porque, exposta por muito tempo ao fogo, perde todos os succos, e fica pelas propriedades semelhante á cosida.

Assim, preparada a carne de vacca ou de carneiros mortos com as condições já enunciadas, é alimento mui sadio e indispensavel á conservação da saude nestes paizes. Saborosa, convida

a comer-se; estimulante, disperta a acção do estomago, e é facilmente digerida; nutricia, fornece á economia os materiaes precisos para o cumprimento das funcções.

Teem pretendido que o regimen animal predispõe para as affecções putridas e biliosas, o que é exacto só nos paizes seccos; nos humidos nunca observámos accidentes provenientes do seu uso. A experiencia é bem facil de fazer-se, examinando os Europeus acclimados; se continuão a viver á moda do seu paiz natal, quer dizer, comendo carne duas vezes por dia, vê-los-heis resistir mais tempo que os indigenas ás influencias deletereas, e succumbir em menor numero que elles, que vivem de legumes, de frutas, de lacticinios, etc.; se examinardes os mesmos homens, mudadas as condições do clima para quente e secco, vereis então o contrario do caso precedente; os Europeus carnivoros succumbindo mais cedo que os indigenas frugaes.

Os legumes.

Temos exposto os inconvenientes provindos da ingestão dos grãos das leguminosas. A pellicula que lhe serve de involucro não é digerida, e a substancia feculenta não estimula sufficientemente o estomago; portanto é preciso guardar-se de os comer muito amiudo, para que não provenhão algumas indisposições; de um só modo elles são favoraveis, é quando são condimentados com pequena porção de pimentão. Por meio do estimulo por elle determinado ellas são rapidamente digeridas, e suas particulas nutricias, assás abundantes, são aproveitadas. Todavia é bom sempre tirar-lhe o involucro.

O arroz merece especial distincção entre as feculas; leve e pouco coherente seria mui facilmente digerido, se estimulasse sufficientemente o estomago. Comido só, e formando a base da alimentação, é totalmente improprio para a nutrição nestes paizes, mas de envolta com outras substancias excitantes, é de grande utilidade. Deve por consequencia entrar só como accessorio nas refeições. As hortaliças mais usadas, taes como cenouras, nabos, bringellas,

etc., podem comer-se sem inconveniente, comtanto que sejão bem cosidas, em pequena quantidade, e a ingestão precedida da da carne; no mesmo caso estão as batatas. Os legumes fibrosos e coriaceos, como couves e rabanetes, etc., os que se comem crús, como as variadas especies de saladas, devem ser proscriptos, por isso que a sua digestão é longa e de mais não são de nenhum proveito para a nutrição.

O uso moderado dos legumes nestes paizes é favoravel, comtanto que não seja exclusivo. Concorrem para modificar a composição do sangue pela absorpção das particulas salinas, acidas, assucaradas e gommosas nelles contidas em diminutas proporções. Todavia, como ha pouco dissemos, convém que a quantidade seja limitada, pois que, ricos em residuos excrementicios, fatigão os intestinos com a passagem contínua das materias. Tambem é preciso serem ingeridos só depois da carne para a digestão delles se fazer mais prompta e mais completa. Consumidos sós, não excitão sufficientemente a mucosa gastrica, e são de digestão longa e penosa.

Infelizmente para os habitantes, elles são extremamente raros; o calor solar oppõe-se ao seu desenvolvimento, e quasi sempre só na estação fria se podem encontrar, não os vindo a comer senão dous ou tres mezes por anno, o muito, tendo de contentar-se no resto do tempo com os legumes seccos.

A banha.

Substancia indispensavel na preparação dos alimentos, devendo ser empregada só em dóses as mais estrictamente necessarias, pois ninguem ignora que é difficilmente modificada pelos succos gastricos, quando é ligeiramente queimada é mais excitante e digere-se mais promptamente.

Condimentos.

O condimento por excellencia é o pimentão: excitante local energico da mucosa gastrica, desperta o appetite, activa as se-

creções salivar e estomacal, e contribue poderosamente para a completa elaboração dos alimentos no estomago; por meio da sua acção tudo passa promptamente, tanto as substancias mais indigestas como as mais digeriveis.

A absorpção de seus principios e a mistura delles com o sangue communicão-lhes propriedades estimulantes, que activão todas as funcções, e dão á economia vigor e tonicidade bem proprias para a eliminação dos miasmas.

Os indigenas fazem delle uso habitual, consomem avultadas quantidades, e se accidentes são produzidos, é ao abuso excessivo que se devem attribuir e não ao uso. E' então que manifestão estados nervosos do estomago, e inflammatorios em alguns casos raros; o appetite supprime-se, e o organismo succumbindo á sobre-excitação a que está submettido, cahe em prostração, de que se levanta só com dóses novas e mais fortes do condimento.

Não acontece o mesmo com o uso moderado, e nada, repetimo-lo, contribue mais que o pimentão para a conservação da saude. Não é necessario adubarem todos os dias os alimentos com elle, é de sobejo uma ou duas vezes por semana, porquanto o effeito determinado sobre os estomagos cuja sensibilidade não está ainda embotada pelo uso reiterado, dura bastante tempo para não precisar-se a renovação mais cedo.

BEBIDAS.

Agua.

Apenas se deve fazer uso d'agua pura em pouca quantidade, porque assim ella serve para lubrificar as mucosas da boca e pharyngea, diluir os alimentos e facilitar-lhe a digestão; porém bebida em abundancia, promove a atonia do estomago, retarda a digestão, e não deixa abrir o appetite, e depois de absorvida augmenta as propriedades abexcitantes do sangue, tornando-o mais seroso, donde se segue maior inercia geral.

No tempo do mais forte calor humido, a sêde é muito mais intensa e a agua impotente para a saciar, porque quanto mais se bebe maior sêde ha. Este facto importa muito nota-lo, e deve estar sempre presente no espirito dos habitantes destas regiões·

O vinho.

Convém que o estimulo local e geral não seja assás forte; neste sentido, os vinhos generosos da Madeira, do Xerez, etc., usar-se-hão só em mui pequenas dóses.

O vinho por excellencia é o de Bordeaux, que se póde sem inconveniente beber puro nas refeições, porque a sua acção tonica e ligeiramente estimulante assegura boa digestão. Nunca vimos o uso habitual deste liquido dar algum resultado incommodo. E' facil á primeira vista reconhecer no aspecto geral das populações as pessoas que bebem vinho e as que só bebem agua. A differença é toda em vantagem das primeiras: vigorosas e saudaveis, emquanto as outras são pallidas, enfraquecidas, e com o estomago sempre inchado.

Não se póde fixar a dóse de cada dia. Já assignalámos a tolerancia notavel do estomago e do systema nervoso a respeito do vinho nos paizes das costas, o contrario do que se observa nos seccos, onde a minima quantidade basta ás vezes para produzir a irritação geral e começo de embriaguez. E' de sobejo dizer portanto que se faça delle uso moderado, abundante mesmo, relativamente aos outros climas, mas nunca habitualmente excessivo, e mórmente, cousa celebre, só se deve beber puro quando o estomago está cheio. Bebê-lo copiosamente em jejum seria produzir um estimulo desnecessario, e que pela frequencia acabaria por embotar a sensibilidade da mucosa gastrica; dahi a inappetencia tão completa e tão vulgar nos bebados, e trazendo após si consequencias funestas, identicas ás devidas á atonia do estomago.

Os contras assacados ao vinho só teem applicação ao seu uso nos paizes seccos, ou ás sophisticações numerosas que lhe dão,

que adulterão suas propriedades e o tornão então nocivo á saude.

A mistura d'agua com o vinho de Bordeaux em partes iguaes é das bebidas mais salutares de que se póde fazer uso e das mais proprias para saciar a sêde. Voltaremos a este ultimo ponto.

Licores.

A concentração do alcool dá logar a uma acção physica de constricção dos tecidos, que, muito repetida, traz o endurecimento e a condensação das membranas; convém pois ser reservado no emprego dos liquidos alcoolicos. As pessoas que os bebem diariamente depois da refeição arruinão-se, por isso que a indicação não é estimular sobremodo, mas conservar e sustentar a acção do estomago.

Portanto, aconselhamos que recorrão a elles só em pouca quantidade e por intervallos assás afastados: com estas cautelas elles produzem no estomago favoravel abalo ao cumprimento de suas funcções. E, entendão bem, não devem usa-los senão no fim da refeição.

O café.

A infusão concentrada de café como estimulante local e diffusivel, é das bebidas mais uteis para o habitante dos paizes quentes e pantanosos. Suas vantagens são multiplicadas: tomado após a refeição, facilita a digestão e oppõe-se á constipação, porque as secreções intestinal e biliar por elle augmentadas frequentemente diluem as materias excrementicias; absorvido e misturado ao sangue, a sua acção especial sobre o cerebro e os nervos o torna eminentemente proprio para abalar a apathia intellectual proveniente do calor contínuo; e o estimulo que exerce em todos os tecidos e em todas as funcções fazem delle o agente mais precioso nos logares miasmaticos.

O uso diario diminue estes effeitos salutares. Algumas pes-

soas tomão-no muitas vezes ao dia, e de dia em dia mais, o que é muito má pratica. O organismo é de tal modo, que as cousas para elle mais favoraveis só lhe devem ser administradas por intermittencias ; o unico e constante effeito do habito é augmentar as exigencias, e ao mesmo tempo a difficuldade de as satisfazer. O homem desejoso em renovar suas sensações agradaveis procura-as incessantemente para ellas delle se afastarem cada vez mais, e lhe fazerem falta quando as sente.

Livrem-se pois de esperdiçarem inconsideradamente todos estes recursos tão preciosos nos logares insalubres, fação delles uso moderado e com intervallos. Quando a digestão é laboriosa, que vos sentirdes acabrunhado moral e physicamente, propenso á melancolia, bebei café, e tudo se desvanecerá por encanto; todavia, este bom effeito uma vez obtido, não recorrais a elle senão quando algum tempo depois os mesmos phenomenos locaes e geraes se apresentarem.

Este preceito não tem applicação á infusão mui branda ou agua de café de que se póde fazer uso diario sem receio de ver diminuir seus bons effeitos: ella substitue com vantagens a agua pura para saciar a sêde, estimula ligeiramente o estomago, e por conseguinte nunca determina o relaxamento atonico que esta promove usando-se em abundancia.

E' proveitoso o uso diario do café misturando-o com pouco leite, o qual lhe abranda e mesmo muda as propriedades de tal modo, que não ha o perigo de que o organismo perca habituando-se a elle, a utilidade de sua influencia favoravel. Esta mistura tão conhecida é utilissima, comtanto que não seja o leite em proporção muito grande, e póde, por exemplo, ser tomada como primeiro almoço.

O chá.

A infusão das folhas do chá é mui vantajosa para a saude, e como o café estimulante local e geral, mas sem acção sobre o cerebro, comtudo algumas pessoas sentem com ella maior agita-

ção do que com elle. Não é preciso tomar-se em grande quantidade, porque obra então á maneira das bebidas aquosas, e produz a atonia do estomago. Acalma completamente a sêde, e a acção ligeiramente estimulante que exerce sobre a mucosa gastrica, seja pela sua composição, seja pela temperatura elevada, o tornão mui proprio com algumas torradas de pão para primeira refeição do dia.

Não é senão pela ebulição que se dá á agua despojando-a dos gazes que a podem alterar, ou fazendo precipitar os saes que nella se encontrão por vezes em excesso, que a infusão do chá tomada habitualmente é muito util.

Taes devem ser os elementos principaes da alimentação nestes paizes; por sua vez, ou ao mesmo tempo estimulantes e nutricios, são bem proprios para preencher as condições impostas pela modificação organica que a economia tem supportado sob o influxo do clima.

Vejamos agora o modo como devem ser distribuidos; por outras palavras, consagremos algumas linhas aos preceitos a estabelecer ácerca das refeições.

Refeição.

Nos primeiros momentos, em seguida ao acordar de manhã, a economia está ainda sob a influencia do entorpecimento consecutivo ao repouso prolongado, e alguns instantes de exercicio são necessarios para restabelecer a actividade entibiada de todas as funcções. O estomago, o cerebro e os musculos participão deste torpor, o appetite é nullo a principio, e só se desperta no fim de tempo mais ou menos longo. A indicação geral é portanto deixar passar alguns instantes antes de tomar alimentos. Em quasi todos os paizes temperados a primeira refeição faz-se com razão uma ou duas horas após o acordar; todavia nos paizes quentes e pantanosos convém encurtar esse tempo e tomar algum alimento ligeiro antes de irem para as suas occupações, pois já vimos que nada predispunha mais para a absorpção mias-

matica do que a vacuidade do estomago absoluta, e mórmente a necessidade de reparação organica. E' preciso por isso apressar-se em tomar um alimento ligeiro e apropriado ao momentaneo languor em que este orgão se acha, e estimulante para o despertar mais completa e promptamente.

As bebidas aromaticas quentes, taes como o café brando ou com leite, o chá, a infusão de camomilla acompanhadas de uma torrada de pão preenchem perfeitamente este fim. A primeira refeição ás seis ou ás sete horas da manhã, tres horas de intervallo para o segundo almoço, que constará de carne assada, alguns legumes cosidos, com pequena porção de vinho puro para bebida, ou misturado com agua se a sêde é imperiosa.

O jantar será quatro ou cinco horas depois, seguindo as mesmas regras.

Emfim, antes de se deitarem é conveniente tomar como de manhã uma chicara de chá ou de outra infusão aromatica.

O regimen assim regulado é bem simples, e não convirá por isso mesmo a muitas pessoas; comtudo, é o que não acarreta algum inconveniente para a saude. No entanto é possivel fazer-se algumas mudanças; por exemplo, nada mais sadio que as aves assadas ou a caça.

As refeições devem ser em distancias assás afastadas para que se acabe a digestão da primeira antes da hora da segunda, e assim por diante. A ultima, tomada alguns instantes antes de recolher, tem por fim firmar o somno, que jámais nestas regiões é socegado e prolongado, se o estomago está absolutamente vasio.

Note-se que não mencionamos o chocolate, os lacticinios, os fructos, os doces, etc., cousas todas com influencia incommoda sobre o estomago, e que já assignalámos em outro logar. As pessoas que quizerem terminar a refeição por sobremesa, falo-hão com riscos e perigos, porque não ha nada para ella que se possa tomar sem inconvenientes.

Demais, aqui não se trata de satisfazer a sensualidade, e vê-se bem que este regimen não tem outro fim senão servir de correctivo aos influxos molestos do clima.

Quando se sente fatigado, abatido, sem appetite ou com a

digestão lenta, será bom beber-se uma chicara de café. E' possivel mesmo usa-lo duas ou tres vezes por semana sem temor de se habituar á sua acção, de modo que lhe diminua a efficacia. Os liquidos alcoolicos serão usados nas mesmas circumstancias, mas em dóses diminutas.

Abstenhão-se de comer qualquer especie de alimentos no intervallo das refeições, como frutas, bolos, etc., que compoem de ordinario as merendas. Não é preciso impôr ao estomago uma tarefa nova que estorve a sua acção completa sobre os elementos que já contém, e acabaria, sendo reiterada, por determinar a inercia do esphyncter pylorico, donde resultarião os accidentes por nós já assignalados.

Dos meios de acalmar a sêde.

A necessidade de reparar as perdas aquosas do sangue causadas pelas secreções e pelas exhalações (estas ultimas tão copiosas nestes paizes) determina a sêde, isto é, o desejo das bebidas aquosas, que não é outra cousa neste caso senão a expressão da carencia organica, a qual, se não é satisfeita, accidentes gravissimos se declarão que apenas se podem mitigar com alguns tragos d'agua ou com uma sangria larga. O sangue vem então viscoso e espessado.

A agua que se tem bebido só modera os accidentes pela sua prompta absorpção e pela sua juncção com o sangue, de que modifica a composição actual no que ella tem de nociva. Eis-ahi o ponto importante, que emquanto ao mais está provado directamente pelo allivio da sêde obtido com a immersão do corpo na agua, que penetra pela absorpção cutanea, ou com a injecção della nas veias que tem acalmado a sêde viva dos animaes, como nas experiencias feitas por Bichat e Orphila.

Todas as vezes que se viaja por tempo secco ao sol ardente que esquenta a pelle e excita a transpiração, por vento secco e violento que favorece a evaporação, a sêde viva declara-se, e re-

clama a immediata ingestão de copiosas quantidades de bebidas aquosas, condição sem que não será satisfeita.

Tal é a sêde considerada como expressão de carencia organica geral. Vejamos agora se essa carencia se dá em tão subido gráo nestes paizes.

Já vimos que os productos da exhalação cutanea ficão depostos na superficie da pelle, porque o ar saturado de humidade apenas lh'os rouba lentamente. A perda de liquido, não obstante estar a pelle sob o influxo contínuo de extremo estimulo, é muito menor que nos paizes seccos, e o sangue torna-se assás aquoso. A theoria só não leva ao conhecimento deste facto, que resulta tambem da raridade das affecções francamente inflammatorias, da frequencia das molestias edematosas, e da liquidez do sangue das sangrias, nas quaes nunca se observa a crosta.

A precisão de reparar as suas perdas não existe pois no sangue, cuja composição basta para humectar a economia.

A sêde sente-se no entanto vivissima nas regiões humidas; mas ella não é senão a expressão da seccura das membranas mucosas da boca e pharyngea, cujas secreções estão esgotadas em virtude desta lei physiologica — que as funcções energicas geraes das mucosas e da pelle estão sempre na razão inversa uma da outra; quando uma está forte, a outra torna-se fraca, e vice-versa. Nestas regiões, pois, o estimulo extremo da pelle é o obstaculo constante para a producção sufficiente dos liquidos segregados pelas mucosas; dahi a seccura e a necessidade de as lubrificar com um liquido, necessidade de que a sêde é ainda a expressão.

Ha dous modos de chegar a este fim: por exemplo, o contacto de um liquido inerte, a agua humedece-as physicamente pela sua qualidade fluida; meio insufficiente, por isso que alguns instantes depois a seccura reapparece e conjunctamente a sêde.

O outro consiste em fazer contribuir as mucosas para dissipar essa seccura excitando-lhe as secreções, que, espalhadas na superficie dellas, fazem desapparecer a sensação da sêde; é o que se obtem por as bebidas ligeiramente estimulantes, seja por a elevação da temperatura, seja mesmo por a propria composição.

Não ha ninguem que não tenha verificado que em certas circumstancias uma chicara de chá ou d'agua assucarada ou um trago de aguardente teem sido mais calmantes da sêde do que tres ou quatro copos d'agua fria ou de limonada. A proposito de bebidas quentes, poder-se-hia temer o effeito debilitante dellas sobre o estomago; isso aconteceria certamente se se bebessem quantidades copiosas, mas para satisfazer a sêde bastão alguns goles.

Mão ha meio mais seguro para calmar a sêde nestes paizes do que o uso das bebidas ligeiramente excitantes em pouca quantidade; o bom effeito dellas é quasi instantaneo, e o estomago não é sobrecarregado de consideravel quantidade de liquido emoliente que lhe augmenta a atonia.

A sêde ainda depende nestas regiões de outra circumstancia que não a seccura das mucosas: o estado atonico do estomago é a causa incessante della, é a sêde do embaraço gastrico. Quanto mais agua se bebe, mais a fraqueza augmenta, e mais se pronuncia o desejo dos liquidos.

A composição do sangue póde entrar tambem de algum modo na producção da sêde facticia, assim como se observa nos hydropicos e nos individuos affectados da cholera, dos quaes o sangue é mui abundante em particulas aquosas, como o do habitante dos paizes humidos.

A prova achar-se-hia neste facto, que os banhos tepidos e frios nestas regiões provocão sêde mui viva. Ora, nos paizes seccos estes banhos são calmantes da sêde; logo, se a augmentão nos paizes humidos, não póde ser isso devido senão ao excesso d'agua que a absorpção tem depositado no sangue, circumstancia nova que se ajunta á atonia do estomago no caso da ingestão copiosa de liquidos emolientes levados á circulação pela absorpção gastro-intestinal.

Eis-ahi portanto fortes razões para ficarem convencidos de que a sêde nestas regiões nunca deve satisfazer-se com grandes quantidades de liquidos, mas sim com bebidas estimulantes em dóses fraccionadas.

Vestuarios.

Nós aqui só podemos repetir o que já dissemos mais acima no artigo vestuarios; e com effeito explicámos o motivo por que o linho, em contacto immediato com a pelle, devia ser banido nos paizes quentes. Os tecidos de lã serão os empregados de preferencia na estação das variações da temperatura, quando noites frigidissimas succedem a dias abrasadores, ou que se está exposto aos ventos frios dominantes. São elles os melhores garantes da igualdade na temperatura do corpo.

Todavia, na estação quente é preciso muita resignação para supportar taes vestuarios. Ha poucas pessoas capazes de tolerar a dóse enorme de calor que elles fazem, e por esse motivo mesmo, se tornão não só inuteis mas nocivos pelo concurso que levão á elevação da temperatura do clima, a qual de per si só já é de sobejo para opprimir o organismo.

Os melhores nesta época do anno são os de algodão, menos quentes que a lã, não se collão sobre a pelle quando molhados pelo suor, e não expoem a resfriamentos como os de linho,

Importa sómente escolher os vestuarios que teem de andar em contacto com a pelle, porque os outros de cima é indifferente serem de tal ou tal estofo. E' necessario ter o cuidado de os usar sempre em quantidade proporcionada á temperatura, franzinos e leves quando elevada, espessos quando fria. Sobretudo é util conservar o abdomen bem quente.

Como quer que sejão, devem ser lavados frequentemente. Os productos variados da transpiração de que as impregnão dão-lhe logo um cheiro desagradavel, e mesmo podem torna-los nocivos com a presença de particulas miasmaticas que nelles se desenvolvem ou são retidas nos intersticios do tecido.

Camas.

Os leitos de páo são do peior uso. A variedade de insectos que pullulão sob os tropicos; vem logo infesta-los portanto os

de ferro ou de latão são mais preferiveis. Exigem comtudo assiduos cuidados e minuciosas e amiudadas inspecções; por isso que com o tempo os percevejos nelles se estabelecem e se acommodão tão bem como nos de madeira.

Já apontámos os inconvenientes dos colchões de lã na estação quente, e que se não devem usar senão por accasião das noites frias.

Uma pouca de lona pregada em um caixilho de madeira e coberto tudo com um lençol é a melhor cama na época mais quente do anno, quando a temperatura das noites é igual pouco mais ou menos á dos dias.

As cobertas de lã devem usar-se no mesmo tempo que os colchões.

O simples lençol de linho ou de algodão basta para cobrir o corpo no tempo de calor extremo. Os travesseiros de pennas são insupportaveis, de grãos de avêa ou de folhas seccas de milho, ou o muito de lã são preferiveis.

Os mosquiteiros dissemos nós serem melhores de tecido leve, malhas largas, porém não tanto que deixem penetrar os mosquitos. A condição essencial é a circulação facil do ar, assim como a sahida prompta para fóra das emanações corporaes do individuo deitado.

Nunca colloquem a cama nos cantos, nem unída aos muros, porque os insectos venenosos ahi chegão com facilidade, e demais a ventilação não é completa; portanto, convém estar isolado de todo o contacto.

E' muito util que todos os pertences do leito sejão lavados e arejados amiudadas vezes; a lã dos colchões, cardada ao menos duas ou tres vezes no anno, os travesseiros renovados, lixiviados os lençóes após alguns dias de uso, etc.; e se o leito fôr de madeira bem limpo, e polido sendo de metal.

Cuidados de limpeza.

A pelle, séde do copiosa e permanente transpiração, cobre-se de um emboço oleoso que impede a sahida ulterior do suor, e

traz após si o appareeimento de vesieulas, de que já fallámos, com o nome de borbulhas (brotoeja.)

E' portanto neeessario reeorrer ao emprego dos meios adequados para limpa-la; que são de duas espeeies, lavatorios e banhos.

Os banhos tomados com intervallos assás afastados, de quatro ou einco dias por exemplo, produzem sempre bons effeitos na estação quente, não tardando a diminuir a irritação geral da pelle. Podem ser frios, isto é, na temperatura do ar.

Não deixa de ser importante marcar a hora em que se devem tomar. Os de rio de manhã ou de tarde das quatro ás seis horas, e a toda qualquer hora do dia os de tina.

Muitos individuos tomão á noite antes de se deitarem um banho frio de uma a duas horas, afim de se proverem de freseura para toda a noite. E' má pratiea, attendendo á diffieuldade de restabelecer a transpiração eutanea de noite, suspensa pelo banho; além disso acordão de manhã eansados e quebrantados. Não obstante, alguns temos visto que só teem a louvar-se dos bons effeitos; porém é que nesses isso era devido ao seu poder de reaeção, suffieiente para restituir logo o suor.

Convém lembrar que se não devem nunea metter no banho após as refeições, ou quando a transpiração é eopiosa.

E' tambem preciso examinar o estado das aguas correntes antes de se banharem. E' perigoso mergulhar-se nellas no dia seguinte ás ehuvas ou a tempestades violentas, porque são então limosas e sobrecarregadas de detritus de todas as espeeies por ellas acarretados.

As abluções são preferiveis, e podem usar-se diariamente nas regiões humidas em vez dos banhos, por isso que dellas se tirão os mesmos beneficios de purificar e refrescar a pelle, não se expondo aos mesmos inconvenientes. Deste modo mantém-se a pelle constantemente em perfeita limpeza, firmando-lhe as funções, e produzindo, pelo eontaeto momentaneo do liquido de temperatura sempre menos elevada que a do corpo, uma reaeção passageira que eontribue para a tonisar.

O dormir.

E' a noite que se deve consagrar ao repouso, e não as horas quentes do dia. Sete ou oito horas dormidas são mais que sufficientes para reparar as forças da vida animal. O somno prolongado torna, dizem, o sangue pesado ; esta expressão figurada é exactissima, porque o quebrantamento, o torpor momentaneo, e depois a debilidade nos orgãos da vida de relação, são sempre a consequencia delle. Numerosas causas se reunem para enervar o habitante destes paizes, não é preciso ajuntar-se os habitos de indolencia ; estar firme contra a acção dellas é o meio de lhe attenuar os effeitos.

Continencia.

As causas enervantes a que acabamos de fazer allusão levão-nos naturalmente a preconisar a moderação extrema nos prazeres venereos. O desejo deste acto desenvolvido pela repetição nos paizes quentes não constitue uma necessidade real, como muita gente tem querido ; bem como a sêde, sempre impotente após a ingestão de bebidas emolientes, não implica a precisão de ajuntar ao sangue nova quantidade de particulas aquosas.

Nós já temos dito : a existencia do homem nos paizes quentes e humidos deve reduzir-se a uma luta prolongada contra seus instinctos e seus desejos, que o induzem ao cumprimento de actos nocivos. E' portanto nesta circumstancia, mais que em nenhuma outra, que elle deve estar precavido, lembrando-se que nada contribue mais para o descahimento das forças do que o exercicio frequente das funcções genitaes.

Meios de evitar os effeitos das variações subitas da temperatura.

Já fallámos extensamente em outra parte ácerca das diversas circumstancias que presidem aos resfriamentos, e das acerbas

consequencias para a saude; é pois de sobejo tê-las assignalado para que todos se convenção da necessidade de as evitar.

Porém não é isso sempre possivel quando se trata de causas meteorologicas. Por exemplo, muitas pessoas sahem de suas casas por largas horas, fiadas no tempo quente e sereno, por conseguinte vestidas á ligeira, e são sorprendidas inesperadamente por furacões de vento impetuoso e frio, produzindo-lhe um resfriamento de que não podem defender-se. E' este o caso em que serião necessarios os vestuarios de lã; todavia é verdadeiramente penoso impor-se um supplicio constante, em vista do beneficio passageiro de evitar uma suppressão de transpiração. O melhor seria andar sempre munido de um vestuario de estofo leve, largo e solto, de pouco volume quando dobrado, para poder-se facilmente levar no braço ou no hombro emquanto delle se não precisasse, e que, desdobrado, envolva o corpo, conservando-o em uma atmosphera serena e de temperatura igual; em uma palavra, um vestuario que preencha os mesmos fins que a capa dos Hespanhóes, o jorongo ou os mangas usados no Mexico, e o poncho dos Peruvianos.

Se o corpo está submettido ao contacto da agua fria, como tantas vezes acontece durante as chuvas subitas da estação propria, ou por qualquer outra causa, o melhor preservativo contra os effeitos do resfriamento é friccionar energicamente a pelle com aguardente quente. Escusado é lembrar que se apressem em substituir os vestuarios humidos por outros seccos.

As fricções com agua do mar são tambem mui salutares: e a este respeito será bom fazermos notar que nada é mais raro entre os maritimos que as molestias por repercussão do suor em todo o tempo da viagem. E comtudo elles estão expostos continuamente e sem abrigo a todas as intemperies do ar. Mas se a camisa de lã está molhada pela agua da chuva, e a não podem mudar, limitão-se a molha-la n'agua salgada, torcem-a, e a vestem logo ainda humida. Não sentem mais o frio glacial da agua da chuva, e conservão o calor natural tão bem como se estivesse secca.

Podem pois aproveitar-se desta circumstancia quando molhados pela agua doce, e estiverem na vizinhança do mar.

Meios de conjurar a absorpção dos miasmas.

As differentes regras de regimen e de precaução que acabamos de enunciar teem tanto por fim o oppor-se á infecção miasmatica, como produzir os effeitos directos e especiaes para que as temos proposto.

Já assignalámos as causas secundarias que presidem immediatamente á absorpção dos agentes delectereos, seria muito essencial ter grande cuidado em evita-las, o que nem sempre é permittido; portanto, havendo necessidade absoluta de supportar a sua acção, convém então recorrer aos seguintes meios.

Fogos e fumigações.

A madeira em combustão communica ao ar a elevação da temperatura que determina fortes correntes, cujo effeito é renova-lo no interior das casas, e mesmo no exterior nos momentos de calma. Esta vibração assegura a dispersão dos miasmas, e contribue, bem que em proporção fraca, para a conservação da saude. As nações antigas fizerão largo uso dos fogos, e attribuem-lhe uma parte muito grande na purificação do ar.

O fumo da madeira parece ter acção mais decidida sobre a composição dos miasmas. Numerosos casos tenderião a provar que os neutralisa de maneira assás completa, para que a saude nada tenha a soffrer. Lind considera-o como dos melhores preservativos da infecção miasmatica, e a respeito cita um facto concludente. E' o de dous navios, navegando de conserva, dos quaes um tinha a cozinha disposta de tal modo que o fumo se abaixava para a coberta e invadia o dormitorio dos marinheiros: nenhum delles morreu durante a campanha que fizerão na costa de Guiné, emquanto que o outro, que lhe faltava aquella circumstancia, perdeu a maior parte da equipagem.

As sanzalas dos negros estão sempre cheias de fumo, porque nellas conservão constantemente o fogo, qualquer que seja a elevação da temperatura. Ainda que se não deva attribuir este costume a considerações hygienicas da parte delles, não é menos verdade que delle tirão immensas vantagens.

Quando mesmo o fumo não tivesse outro effeito mais do que fazer perecer os mosquitos, isso seria já um resultado mui favoravel.

As fumigações aromaticas nenhuma acção teem sobre a composição dos miasmas, apenas os dissimulão. No entanto o estimulo geral e passageiro por ellas produzido concorre para favorecer sem duvida em limite fraco a eliminação delles.

Os vapores do chloro e dos chloruretos de soda ou de cal são os unicos agentes positivamente destruidores dos miasmas. Deverião por isso usar-se nos logares infectos, e contribuirião de maneira poderosa para o saneamento delles combinados a um sufficiente arejo.

Do uso do tabaco.

Se o fumo da madeira tem influencia favoravel na purificação do ar, nada mais bem imaginado que produzi-lo á vontade e em todas as circumstancias. O tabaco enrolado em charutos ou fumado em cachimbo é eminentemente proprio para preencher este fim, e pelo fumo que desenvolve na combustão. O seu uso tão introduzido é preconisado pelos medicos hygienistas, mórmente e com razão nos paizes humidos. O fumo delle não obra só como modificador do miasma, mas tambem como excitante das secreções mucosas e salivares que abundantes concorrem activamente para a eliminação das molleculas palustres.

Recordem-se do que dissemos do modo de fumar os cigarros na America Hespanhola, e dos inconvenientes que delle resultão. Abstrahindo esta circumstancia, nós cremos que o uso do tabaco fumado com moderação é de muito bom effeito nestes paizes; e aconselhamos que todas as vezes que haja necessidade de atra-

vessar um logar paltanoso e infecto seja com um charuto na bocca.

Outra vez lembramos que se não exponhão á acção dos miasmas senão nas melhores circumstancias organicas possiveis, tendo portanto o cuidado de o fazer só depois de substancial refeição, etc.

Todas as prescripções, regras e precauções que vimos de indicar são tanto mais importantes quanto a profissão que se exerce, expoem por mais tempo ás molestias; como já citámos algumas, não as repetiremos, limitando-nos a dizer que as sedentarias são as que menos expoem.

CAPITULO II.

DO REGIMEN CONVENIENTE AOS PAIZES QUENTES E SECCOS.

Só é util nestes paizes considerar a alimentação, as bebidas e os banhos.

Dos preceitos relativos a outros pontos que temos dado para os paizes humidos, uns devem ser seguidos, taes são os referidos á habitação, numero de refeições, vestuarios, cuidados de limpeza, cama, dormir, continencia e meios de evitar os effeitos das variações subitas da temperatura; os outros são inuteis, e são os meios de obviar a absorpção miasmatica, como fogos, fumigações e uso do tabaco.

O estado que apresenta o habitante dos paizes quentes e seccos é excitabilidade assás desenvolvida do organismo em geral e da mucosa gastrica em particular, produzida e entretida pela composição do sangue mui reduzido, em virtude das abundantes perdas de suas particulas aquosas por meio da transpiração cutanea e pulmonar, e que pelo facto de liquido concentrado sem ser além disso despojado por as secreções diminuidas ou suspensas das substancias destinadas a serem eliminadas, adquire pro-

priedades estimulantes mui energicas. E' á hygiene sobretudo que pertence allivia-lo dispondo-lhe a sensibilidade do apparelho gastro-intestinal, e restituindo ao sangue a somma de moleculas aquosas que lhe fazem falta, para que, estimulando menos energicamente os orgãos secretores, estes entrem em acção, e se encarreguem de o purificar das particulas estranhas que lhe alteravão a composição.

ALIMENTAÇÃO.

Alimentos solidos.

O milho nestes paizes não apresenta já á digestão os mesmos inconvenientes que nos humidos, podem pois fazer uso constante delle, que será sempre proveitoso, comquanto não deva ser excluido o pão de trigo, que, graças á porosidade e á divisão das particulas gommosas despojadas dos seus utriculos, assegura a digestibilidade a um gráo maior que nenhum outro cereal em todos os paizes.

Carne dos animaes.

As aves domesticas, a carne de vitela e de anho, os peixes do rio em geral pouco estimulantes são as unicas que se podem comer com proveito nestas localidades: importa pouco o modo de as preparar; as suas propriedades não augmentão nem diminuem de modo sensivel, sendo assadas, cosidas ou fritas.

Vegetaes.

Ainda repetimos outra vez que o regimen por excellencia destes paizes é o vegetal. Os vegetaes devem pois ser a base das

refeições, fazendo-se escolha entre elles, que se podem dividir em tres especies: vegetaes feculentos, hervas e raizes mucilaginosas e fructos,

Entre os legumes feculentos preferir-se-ha o arroz, que é facilmente dissolvido pelos succos gastricos, de digestão sempre completa e prompta, e dando pequena quantidade de residuos excrementicios, e emfim susceptivel de comer-se sob numerosissimas preparações.

Os grãos das leguminosas são menos favoraveis que elle, ainda que muito uteis. O principal inconveniente delles é a pellicula que lhe serve de ênvoluero, é util portanto comê-los em polme, porque são assim muito menos flatulentos.

A batata é extremamente util e sadia, de menos prompta digestão que o arroz, dá pouco residuo, e não é flatulenta como as leguminosas.

As hervas e as raizes mucilaginosas teem ao mesmo tempo qualidades boas e nocivas. São favoraveis em virtude da grande quantidade de succos aquosos de que estão impregnadas, porém dão residuos excrementicios abundantes que fatigão os intestinos, por isso convêm comê-las só em quantidades moderadas, bem que devão fazer parte do numero de pratos nas duas principaes refeições.

Os fructos maduros de todas as especies, principalmente os aquosos, como o melão e melancia, acidos como as laranjas e as romãs, polposos como as bananas, são utilissimos pela acção directa sobre a mucosa gastrica, de que moderão a irritabilidade.

Leite.

O leite é alimento precioso para o habitante destes paizes; refrigerante e nutricio, nenhuma substancia lhe póde ser comparada, não esquecendo que a sua composição está sujeita a alterações provenientes da má nutrição do gado, pelo que devem abster-se delle no fim das seccas e começo das chuvas, pois causa então dysentheria e diarrhéa; afôra isso, é dos melhores sustentos, quando a sua composição torna a ser normal.

E' bom ferver-se, e póde tomar-se quente ou frio.

Os cremes, os queijos frescos, etc., podem ser empregados com igual proveito.

Ovos.

Convém não usar delles a miudo, porque concorrem para produzir a constipação.

Chocolate.

Consomem enormes quantidades delle em todas as partes da America Hespanhola, não devendo conservar-se o uso senão nas regiões seccas deste continente. Constitue o primeiro almoço. Muitas pessoas tomão uma chicara delle todas as duas ou tres horas, em cuja dóse está longe de ser favoravel, por isso que se satisfaz o appetite, occupa evidentemente o logar de qualquer outro alimento que o preencheria com muito mais vantagem.

Tomado uma vez de manhã e outra á noite a titulo de cêa, só ha bons effeitos a esperar delle, e seria mais proveitoso não o condimentar com a canella, cujas propriedades estimulantes são, como sabem, mui energicas.

Bebidas.

E' nestes paizes que a sêde se manifesta como expressão da necessidade real da reparação aquosa, com o fim de restituir ao sangue as perdas que a exhalação lhe tem roubado. Emquanto não fôr completamente satisfeita esta necessidade, persiste a sêde.

A ingestão copiosa das bebidas refrigerantes acarreta um sentimento tal de prazer e frescura interna, que só se experimenta em tão subido gráo nestes paizes. Comparai agora o resultado com o que se observa nos paizes humidos em identicas circum-

stancias, e convencer-vos-heis que para se darem phenomenos tão desemelhantes, é preciso haver grande differença nas modificações do organismo.

A agua é portanto a bebida por excellencia das regiões seccas, e podem bebê-la copiosamente sem temor de que prejudique, a não ser pela temperatura, caso a que já dedicámos mais acima algumas considerações.

As bebidas mucilaginosas de sementes de linho, de psyllium, de pevides de melão, etc., as bebidas acidas podem ser empregadas do mesmo modo que a agua, porém esta deve ser preferida para as refeições, porque o seu sabor não póde influir sobre o das iguarias, de que ellas se compoem.

Banhos.

Nós só recommendamos o uso dos banhos nos paizes humidos como contribuindo para o asseio da pelle, que elles limpavão e livravão das erupções ligeiras, de que ella é a séde.

Nos seccos já não são preconisados unicamente com esse fim, mas demais para contribuir, como as bebidas aquosas, para fornecer ao sangue por meio da absorpção os materiaes aquosos por elle reclamados com tanta instancia.

Do mesmo modo que as bebidas, elles acalmão a irritação geral, e dão um allivio delicioso a todo o organismo, o opposto ainda ao effeito que delles resulta nos paizes humidos, onde augmentão sempre o calor e a sêde.

Temos visto individuos tomarem por longo tempo até dous banhos por dia, e obterem sempre um novo sentimento de bem estar.

Emfim, nós cremos poderem toma-los tão a miudo como quizerem, attendendo todavia á appetencia instinctiva que os leva frequentemente a desejar ou não desejar banhar-se.

Eis-nos chegados ao termo da tarefa que nos impozemos; o nosso fim principal era fazer sobresahir as differenças essenciaes

organicas que provcem da acção do calor secco c do calor humido; tambem quizemos assignalar a eonsideravel influencia que tem a alimentação c os diversos actos dcpendentes da vontadc do homem na producção das molestias destas regiões, e temos tentado estabelecer regras com ajuda das quaes elle se póde guiar no meio das causas geraes morbidas, sempre ameaçadoras.

Se todas as precauções teem sido impotentes para prevenir ou para cessar as molestias sem recahida immediata, resta um unico recurso ao habitante das regiões insalubres,—é fugir dellas.

A proposito desta resolução extrema, será bom fazermos algumas observações; nós temos apontado, assim como Lind e todos os autores, a feliz vizinhança junto dos logares mais insalubres, de localidades mui salubres (pag. 23) onde vem refugiar-se e curar-se as pessoas arruinadas pelo clima destruidor das regiões pantanosas; porém esta circumstancia favoravel encontra-se apenas em localidades privilegiadas, e além disso os preceitos dimanados de seus bons effeitos não são applicaveis senão aos paizes quentes e humidos. Ora, a experiencia, de accordo com o raciocinio, demonstra que se podem encontrar na differença de acção dos paizes humidos c seccos sobre o organismo, meios de corrigir os máos effeitos delles, fazendo contribuir os de um para curar as molestias do outro e vice-versa. Exemplo: os habitantes de Mazatlan, acommettidos de dysentherias, de diarrhéas e de febres intermittentes rebeldes, curão-se em poucos dias em Durango, cidade situada no interior entre montanhas; por sua vez os habihabitantes de Durango vão para a cósta livrar-se de diarrhéas e de dysentherias que não teem podido debellar no logar de sua residencia.

Os doentes de S. Braz e de Tepic vão a Guadalajara c a Sayula buscar a sua saude perdida, e os de Sayula e de Guadalajara vem a Tepic e a S. Braz restabeler-se de suas affecções até alli incuraveis.

Os medicos do Mexico, Toluca, etc., enviavão os doentes para a localidade quente e humida de Cuernavaca, de Jalapa e de Vera-Cruz, e os destas ultimas localidades vião por sua vez emigrar os seus para as elevadas e seccas.

O que temos dito das diversas modificações do organismo nestas regiões dá a intrepretação mais clara e mais conveniente destes factos, e constituem portanto uma nova e decisiva prova do antagonismo existente entre a influencia dos paizes humidos e seccos que nos temos esforçado em demonstrar.

Devem pois valer-se primeiro dos recursos que apresentão as differenças de acção dos paizes quentes; e uma vez esgotados a unica e ultima taboa de salvação, é abalar immediatamente para as regiões temperadas.

FIM.

INDICE.

PRIMEIRA PARTE.

CLIMAS QUENTES, HUMIDOS E SECCOS.

SEGUNDA PARTE.

TERCEIRA PARTE.

PARTE QUARTA.

Pag.

Pag.

PARTE QUINTA.

ERRATAS.

PAGINAS.	LINHAS.	ERROS.	EMENDAS.
12	6	hydropesia	hydropisia
14	17	reunir	resumir
»	23	obstinecções	obstrucções
»	30	repressão	repousão
16	25	Jaliseu	Jalisco
17	14	costa	cóstas
20	15	Aenitapilco	Aeuitapilco
23	8	Mazlborengh	Marlborough
24	14	Sarampão	Sarampo
»	26	Thenevat	Thevenot
28	18	pequeninos vinculos	pequeninas vesiculas
»	23	modificações	mordicações
30	24	cousas	causas
33	»	deixo	deixamos
»	30	submittidas	submettidas
40	12	comotosas	comatosas
41	1	influencia	influencias
42	34	atite	otite
53	22	cerebro e espinhal	cerebro-espinhal
54	10	epidemica	epidermica
57	19	em	esse
58	33	equatorias	equatoriaes
59	»	paunos	pômos
63	12	as	os
65	27	normais	normaes
66	16	frutas	fructas
67	11	»	»
»	22	regime	regimen
»	35	Europeu	Europeus
76	11	tem	teem
»	29	sol	sul
79	20	vem	veem
83	25	Dizemos	Diremos
89	26	resfriamente	resfriamento
93	24	embrulhão	embrulhão-o
95	31	é	são
100	19	calafrio	calefrio
107	5	á	a
114	17	deluir	diluir
123	14	carvão das cinzas	carvão, cinzas
128	27	ãniquiladas	aniquilladas
139	3	á morte	a morte
»	12	longe	longa
140	14	cúras	cruas
»	26	atalhão-se	atulhão se

PAGINAS.	LINHAS.	ERROS.	EMENDAS.
143	20	repetem-se	se repetem
148	9	á sesta	a sesta
152	10	sanzalas	senzalas
161	13	tivessem	tivesse
167	29	deve	devem
191	25	as impregnão	se impregnão
195	33	do	de